Wegweiser

zur

Fortbildung deutscher Lehrer

in der

wissenschaftlichen und praktischen Volksschulpädagogik

und

zum Ausbau derselben.

Auf geschichtlicher Grundlage und mit Angabe der Litteratur und Lehrmittel

bearbeitet von

H. Scherer,
Schulinspektor in Worms a. Rh.

II.

Die praktische Volksschulpädagogik.

Leipzig.
Friedrich Brandstetter.
1892.

Wegweiser

zur

Fortbildung deutscher Lehrer

in der

wissenschaftlichen und praktischen Volksschulpädagogik

und

zum Ausbau derselben.

Auf geschichtlicher Grundlage und mit Angabe der Litteratur und Lehrmittel

bearbeitet von

H. Scherer,
Schulinspektor in Worms a. Rh.

II.

Die praktische Volksschulpädagogik.

Leipzig,
Friedrich Brandstetter.
1892.

Vorwort.

Der I. Band des „Wegweisers“ hat in der deutschen Lehrerwelt fast durchweg eine gute Aufnahme gefunden; die wenigen Kritiker, die ihn — leider nicht mit ehrlichen Waffen — bekämpft haben, mußten dies von ihrem Standpunkt aus thun, sachlich haben auch sie ihn nicht zu besiegen vermocht. So darf der Verfasser annehmen, den rechten Weg gezeigt zu haben.

Was in dem I. Band wissenschaftlich begründet worden ist, soll nun in dem vorliegenden II. Band in praktischer Ausführung dargestellt werden. Dort stand die Theorie, ihre wissenschaftliche Begründung und kritische Würdigung im Vordergrund, hier soll die Praxis, wie sie sich aus der von mir vertretenen Theorie ergiebt, im Vordergrund stehen; alle kritischen Erörterungen sind hier weggelassen.

In einer mehr als zwanzigjährigen Praxis in den verschiedensten Schulverhältnissen ist das Meiste des Dargebotenen versucht und erprobt worden. In Gießen wie in Worms hatte ich reichlich Gelegenheit, die besten Einrichtungen des Schulhauses und Schulsaales kennen zu lernen, denn in beiden Orten wurden während meiner Thätigkeit als Lehrer und Schulinspektor neue Schulhäuser gebaut und zeitgemäß eingerichtet; ich habe auch nicht versäumt, Schulhäuser und ihre Einrichtungen u. dgl. in andern Städten und Orten einzusehen. Die von mir besprochenen Schulbänke sind durch jahrelangen Gebrauch erprobt worden. Was über Schulzucht gesagt worden ist, schließt sich im wesentlichen an die Einrichtungen der hiesigen Volksschulen an. Die Grundsätze über Auswahl, Anordnung und Bearbeitung des Lehrstoffs, die Lehrgänge u. s. w. stützen sich auf die dem Unterricht der hiesigen Volks- und Fortbildungsschulen zu Grunde liegenden, in vierjähriger Durchführung erprobten und in zahlreichen Konferenzen besprochenen Lehrplänen und Bestimmungen. Wer die hiesigen Schulen besucht,

wird das, was das vorliegende Buch bietet, auch im allgemeinen, unter Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse und der gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt finden. Die „gesetzlichen Lehrpläne“ in Hessen haben den großen Vorzug, daß sie im wesentlichen die Durchführung der Methodik, wie sie sich nach dem heutigen Standpunkt der wissenschaftlichen Pädagogik gestalten muß, möglich macht. Im einzelnen wird der Besucher allerdings Abweichungen finden, wie sie z. B. im Religionsunterricht durch die gesetzlichen Bestimmungen, in der Bearbeitung des Lehrstoffs durch die Lehrkräfte u. dgl. bedingt sind. Allein meine Erfahrungen bürgen mir dafür, daß sich meine Darstellungen unter einigermaßen normalen Verhältnissen praktisch ausführen lassen.

In diesem Kapitel mußten die Hauptgrundsätze der allgemeinen und besonderen Methodik noch einmal kurz und, zum Unterschied von der Darstellung im I. Teil, ohne weitere theoretische und kritische Erörterungen dargestellt werden; hauptsächlich wurde aber die praktische Anwendung hier näher ausgeführt.

Die mitgeteilten Lehrproben beruhen auf Vor- und Nachbereitungen, welche ich im Laufe von ca. 20 Jahren selbst ausgeführt und praktisch erprobt habe. Ich habe mich vom ersten Tage meiner praktischen Thätigkeit an der Hand guter Werke auf meine Lehrstunden schriftlich vorbereitet und daraus so großen Nutzen gezogen, daß ich es, besonders jüngeren Lehrern, nicht warm genug empfehlen kann. In den ersten Jahren geschah diese Vorbereitung ohne Plan, so daß ich nur Stoff und Form schriftlich feststellte. Später, als ich mich mit der Pädagogik mehr vertraut gemacht hatte, ordnete ich Stoff und Form nach dem Verlauf des Lernprozesses. Als ich am pädagogischen Seminar in Gießen fast täglich in mehreren Stunden Musterlektionen halten, die Vorbereitungen zu den Probelektionen mit den Seminaristen besprechen und nach der Lehrstunde kritisieren mußte, da war ich zu solchen planmäßigen Vor- und Nachbereitungen geradezu genötigt. Seit vier Jahren habe ich das in diesem Band besprochene „pädagogische Seminar“ geleitet und besonders nach den hier gehaltenen Muster- und Probelektionen, den daran angeschlossenen Besprechungen und meinen bei Inspektionen und Prüfungen gemachten Erfahrungen die Präparationen so umgestaltet, wie sie jetzt in diesem Buche vorliegen. Weil diese Lehrproben aus der Praxis hervorgegangen sind, so sind sie auch nicht nach der Schablone bearbeitet. Meistens sind nur die schwierigen Teile nach Stoff und Form weiter ausge-

führt, oft sind Stoff und Form nur angedeutet, manchmal ist nur eine Probe gegeben. Die Auswahl ist so getroffen, daß alle wichtigen, theoretisch begründeten Forderungen der heutigen Methodik praktisch dargestellt werden.

Im Unterricht selbst treten die einzelnen Stufen des Lernprozesses, besonders bei älteren Lehrern, die sich nicht mehr leicht an einen neuen Weg vollständig gewöhnen können, meist nicht so scharf von einander getrennt auf, wie in den Lehrproben. Gewöhnlich findet man Stufe I und II verschmolzen. Man darf hier die Individualität des Lehrers nicht zu sehr beengen und alles nach der Schablone gestalten wollen.

Die angeführten Lehrmittel sind mir alle genau bekannt. Ich hatte schon in Gießen reichlich Gelegenheit, die besten Lehrmittel durch den Gebrauch kennen zu lernen, ich habe sodann seit 1876 die Lehrmittelausstellungen gelegentlich der allgemeinen deutschen Lehrerversammlung und des deutschen Lehrertags, sowie große Lehrmittelhandlungen besucht und mich mit den neuesten und besten Lehrmitteln genau bekannt gemacht. Die Stadt Worms hat mir bereitwilligst die Mittel zur Verfügung gestellt, für die hiesigen Schulen die besten Lehrmittel anzuschaffen, so daß die meisten der verzeichneten Lehrmittel in den hiesigen Schulen zu sehen sind.

So möge denn auch der II. Band des „Wegweisers" hinausgehen in die deutsche Lehrerwelt und als Frucht redlicher und treuer Arbeit im Dienst der Schul-, Volks- und Lehrerbildung aufgenommen werden. Wir sind noch nicht am Ziel, aber „es darf nicht eher nachgelassen werden, als bis das Werk vollendet ist."

Worms, 1. Juli 1892.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite

Vorwort III

I. Einführung. — Praktische Ausbildung. Lehrpläne. Vorbereitung 1

II. Schulgesundheitspflege. — Schulbank 8

III. Schulzucht. — Schulordnung 17

IV. Schulunterricht der Volks- und Bürgerschule.

I. Gliederung der Schule und des Lehrstoffs . 33

II. Allgemeine Bestimmungen über Auswahl, Anordnung u. Bearbeitung des Lehrstoffs 37

III. Die einzelnen Lehrgegenstände.

I. Religions- und Sachunterricht.

a. Allgemeine Grundsätze.

1. Religionsunterricht 41
2. Sachunterricht.
   I. Der heimatkundliche Anschauungsunterricht . . . 45
   II. Naturgeschichte 46
   III. Naturlehre 50
   IV. Geographie 51
   V. Geschichte 55

b. Lehrgänge.

Vorbemerkungen 58

1. Unterstufe a (1. u. 2. Schulj.) . 59
2. Unterstufe b (3. u. 4. Sch.) . 63
3. Mittelstufe (5. u. 6. Sch.) . . 76
4. Oberstufe a (7. u. 8. Sch.) . . 94
5. Oberstufe b (9. Sch.) 125

II. Sprachunterricht.

1. Deutschunterricht.

a. Allgemeine Grundsätze. 133

1. Leseunterricht 134
2. Aufsatzunterricht 138
3. Rechtschreiben 141
4. Sprachlehre 143

b. Lehrgänge.

1. Unterstufe a. 144
2. Unterstufe b. 149
3. Mittelstufe 160
4. Oberstufe a 172
5. Oberstufe b 182

2. Französischer Sprachunterricht. 184
3. Schönschreiben 186
4. Gesangunterricht . . . 196

III. Formunterricht.

(Formen- und Raumlehre, Zeichnen und Handfertigkeit.)

a. Allgemeine Grundsätze. 200

b. Lehrgänge.

1. Mittelstufe 202
2. Oberstufe a 210
3. Oberstufe b 217

IV. Zahlenlehre.

a. Allgemeine Grundsätze. 219

b. Lehrgänge.

1. Unterstufe a. 223
2. Unterstufe b. 225
3. Mittelstufe 229
4. Oberstufe a 236
5. Oberstufe b 243

V. Turnen. 244

Seite

V. Fachschulen u. Unterricht in denselben.

I. Fortbildungsschulen im Anschluß an die niedere Bürgerschule.

I. Allgemeine Bestimmungen. 248

II. Lehrplan.

1. Fortbildungsschule für Fabrik- und Handarbeiter 250
2. Fortbildungsschule für Bäcker, Fleischer, Gärtner und Landwirte 255
3. Fortbildungsschule für Handwerker und Händler 256
4. Fortbildungsschule für Mädchen 261

II. Fortbildungsschulen im Anschluß an die höhere Bürgerschule.

1. Gewerbliche Fortbildungsschule (Gewerbeschule) 262
2. Kaufmännische Fortbildungsschule (Handelsschule) 264
3. Landwirtschaftliche Fortbildungsschule (Ackerbauschule) . . 265
4. Fortbildungsschule für Mädchen 266

Seite

VI. Lehrproben.

1. Unterstufe a. 1. (1. Schuljahr). 274
2. Unterstufe a. 2. (2. Sch.) . . 279
3. Unterstufe b. 1. (3. Sch.) . . 286
4. Unterstufe b. 2. (4. Sch.) . . 295
5. Mittelstufe 1. (5. Sch.) . . . 309
6. Mittelstufe 2. (6. Sch.) . . . 330
7. Oberstufe a. 1. (7. Sch.) . . 347
8. Oberstufe a. 2. (8. Sch.) . . 373

VII. Lehrmittel.

I. Schulgeräte. 400

II. Lehrmittel.

1. Religionsunterricht 401
2. Sachlicher Anschauungsunterricht 402
3. Naturgeschichte 407
4. Physik und Chemie 471
5. Geographie 481
6. Geschichte 490
7. Deutschunterricht 494
8. Formen- u. Raumlehre, Zeichnen und Handfertigkeit . . 495
9. Zahlenlehre 510
10. Turngeräte 512
11. Kindergarten-Material . . . 516

Anhang: Jugendschriften. 519

I.

Einführung.

1. Zu der praktischen Ausbildung des Lehrers kann das Seminar nur den Grund legen, die Fortbildung ist auch hier dem Lehrer überlassen. Übung macht den Meister! Aber zu den Übungen muß sich der Lehrer gründlich vorbereiten, wenn sie Erfolg haben, wenn sie ihn zum Meister machen sollen. Zunächst muß sich der junge Lehrer in den Schulorganismus, an welchem er thätig sein soll, einleben und sich mit den gesetzlichen Bestimmungen seines Landes innig vertraut machen. Wohl ihm, wenn ihm dabei ein sachkundiger Kollege oder Vorgesetzter und ein guter Lehrplan als Führer zur Seite stehen. Ist das letztere nicht der Fall — den Kollegen wird er finden, er muß nur suchen —, so arbeite er sich einen solchen an der Hand der gesetzlichen Bestimmungen und unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse aus; dazu wollen wir ihm in diesem Buch den Weg weisen. Sodann arbeite er sich in die einzelnen Teile der Schulpraxis im Anschluß an seine wissenschaftlichen Studien ein. Er betrachte die vorhandenen Schuleinrichtungen nach ihren Licht- und Schattenseiten und suche an der Hand geeigneter Schriften darüber völlig ins Klare zu kommen; er durchdenke und bearbeite die ganze Schulerziehung mit Rücksicht auf seine Schule und zur Erledigung wirklicher Fälle. (Welche Mängel haben die vorhandenen Schulbänke und welche Anforderungen muß man an dieselben stellen? Welche Fehler machen die Kinder im Sprechen?) Ist eine Schulordnung vorhanden, so eigne er sich dieselbe an, prüfe und verbessere sie, wenn es nötig ist; ist keine vorhanden, so entwerfe er eine solche; auch dazu wollen wir ihm den Weg weisen. Sodann bereite er sich für jede Unterrichtsstunde sorgfältig an der Hand des Lehrplans und guter Werke vor. Wie das geschehen kann und soll, das wird weiter unten besprochen werden. Er bereite sich aber auch nach, d. h., er kritisiere seine Vorbereitung und die praktische Ausführung nach der Lehrstunde; er greife immer erst in den eigenen Busen, wenn ihm eine Lehrstunde nicht gelungen ist und suche die Fehler bei sich, und nicht bei den Kindern oder gar bei dem Vorgänger im Amt. So viel als möglich besuche er andere Kollegen, hospitiere bei ihnen, bespreche mit ihnen praktische Schul-

fragen und lasse dieselben seinem Unterrichte beiwohnen und die Lektionen beurteilen; je schärfer das letztere geschieht, desto besser, — es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen. Wo ihm Gelegenheit geboten ist, da mache sich der Lehrer mit den Lehrmitteln bekannt, wenn er sie auch nicht alle für seine Schule erwerben kann.

2. Die Notwendigkeit ausführlicher Lehrpläne wird oft bestritten. Man macht denselben zum Vorwurf, daß sie die Freiheit des Lehrers beschränken und dadurch die Unterrichtsfreudigkeit gefährden. Nun hat aber auch die Freiheit im praktischen Leben ihre Grenzen, und besonders für den jungen Lehrer wird die Freiheit zu einem Netz! Es kommt ja nun alles darauf an, wie ein solcher ausführlicher Lehrplan entsteht und gehandhabt wird. Fassen wir zunächst die einklassige Schule ins Auge. Der gesetzliche Lehrplan gilt für ein ganzes Land und gibt nur allgemeine Normen für die Auswahl und Anordnung des Lehrstoffs, kann nichts anderes geben. Aber der Unterricht soll doch die örtlichen Verhältnisse, besonders im geographischen, geschichtlichen und naturkundlichen Unterricht berücksichtigen! Und diese Lehrstoffe üben wieder einen großen Einfluß auf die Auswahl und Anordnung des sprachlichen Lehrstoffs, des Lese- und Aufsatzstoffs aus! Also wird sich der Lehrer hier einen Plan mit Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse ausarbeiten müssen. Was die Schule thut, das muß sie planmäßig thun, sonst wird das Ziel nicht erreicht. Ohne einen solchen Plan fehlt dem Lehrer auch die Übersicht über die kleinen Teile; er kann den Stoff nicht gleichmäßig auf das Jahr verteilen und jedem Teil die ihm zukommende Zeit gewähren; entweder geht es anfangs zu langsam und gegen Ende des Schuljahrs zu schnell oder umgekehrt; er übersieht nicht die gleichartigen und verwandten Teile und kann daher nicht konzentrieren; er zersplittert seine Zeit und seine Kraft und ist beständig im Zweifel, ob er sein Ziel erreicht. Der gut ausgearbeitete Lehrplan hilft ihm über alle diese Schwierigkeiten hinweg. Er gleicht einem Voranschlag für eine Gemeinde, einer Karte, die dem Wanderer den Weg zeigt. Der Lehrer arbeitet mit Ruhe und Freude, denn er weiß, daß er zum Ziel kommt, wenn er dem Lehrplan folgt, wenn er sich an den Voranschlag hält. Einzelne Posten werden ja kleine Änderungen erleiden, aber das Ganze stimmt; es entsteht kein großes Defizit und kein großer Überschuß; man wählt hier und da einmal einen Fußpfad statt der Chaussee, aber man behält die letztere doch immer im Auge und gelangt so sicher ans Ziel. Ein guter Lehrplan unterstützt also die Arbeitsfreudigkeit! Er erleichtert aber auch dem Lehrer die Arbeit! Auf 4 oder noch mehr Lehrgegenstände soll sich der Lehrer täglich vorbereiten. Das ist keine kleine Arbeit! Muß der Lehrer erst seinen Stoff in den Büchern zusammensuchen und entsprechend der ihm für die Bearbeitung zur Verfügung stehenden Zeit und unter Berücksichtigung der Altersstufe der Kinder auswählen, so kostet das alles viel Zeit und Fehlgriffe bleiben nicht

aus. Hat er aber einen guten Lehrplan, so ist ihm viele Mühe und Arbeit erspart, was wieder seiner Vertiefung in den Lehrstoff zugute kommt. Und wenn nun ein neuer Lehrer an die Schule kommt, so weiß er sofort, was gearbeitet werden muß; der Lehrplan sagt ihm das alles besser als ein Monatsbuch (Rechenschaftsbericht).

Was hier von der Notwendigkeit und Nützlichkeit eines ausführlichen Lehrplans für die einklassige Schule gesagt worden ist, das gilt auch für die mehrklassige Schule. Ja hier ist der Lehrplan unbedingt notwendig und ganz unentbehrlich. „Nach meiner Ansicht muß trotz aller Freiheit der Bewegung, welche für die einzelnen Schulen wegen der so sehr abweichenden hierfür maßgebenden Umstände wünschenswert ist, dennoch innerhalb der einzelnen Schulen für jede Klasse dieser Stoff planmäßig genau und für die Lehrer verbindlich festgestellt werden, so daß nichts Wesentliches auf gelegentliche Mitteilung angewiesen ist. Jeder einzelnen Schulklasse muß eben behufs sicherer und fester Aneignung, sowie behufs Klarheit in den Anforderungen an die einzelnen Unterrichtsstufen ein bestimmtes Gebiet als ihr Pensum zugeteilt werden. Und zwar muß diese Festsetzung umsomehr aufs Einzelne eingehen, je umfassender und je weniger spezialisiert der Unterricht noch ist. Je weiter der Unterricht nach oben schreitet, desto mehr nähert er sich der wissenschaftlichen Form und Darstellung, desto mehr schließt er sich an die systematische Bearbeitung an und bedarf daher auch im Lehrplan weniger der Spezialisierung. Je gegliederter und zusammengesetzter die Schule ist, je mehr Lehrkräfte an derselben zusammen am gemeinschaftlichen Ziele arbeiten, desto mehr muß nach gemeinsamem Plane und nicht nach subjektiver Willkür und gelegentlichen Einfällen gearbeitet werden"*). Zunächst kann sich der neu eintretende Lehrer durch den Lehrplan rasch über die Arbeit der betreffenden Schule orientieren und die Stelle erkennen, die er ausfüllen soll, besonders wenn sein Eintritt mitten im Schuljahr geschieht; durch keinen Rechenschaftsbericht kann dies geschehen. Wie häufig wird es nötig, daß einzelne Lehrer längere Zeit durch Kollegen vertreten werden müssen; durch einen ausführlichen Lehrplan allein ist es möglich, daß der Unterricht ordnungsmäßig weiter geführt werden kann. Ferner kommt es vor, daß wegen Beurlaubung eines Lehrers auf längere Zeit die Klasse in die Parallelklasse verteilt werden muß, weil kein Ersatz zur Stelle ist, oder es muß dies am Anfang eines neuen Schuljahres geschehen, weil auf den oberen Stufen die Zahl der Klassen geringer wird; die so verteilten Kinder können nur dann eine einheitliche Bildung erhalten und stufenmäßig weitergeführt werden, wenn durch einen einheitlichen Lehrplan dafür gesorgt ist, daß in parallelen Klassen der Unterricht in der Hauptsache gleichmäßig ist. Selbst wenn

*) Zopf, Oberlehrer. Ein Lehrgang der Natur- und Erdkunde für höhere Schulen. 1891.

man die Durchführung der Schulklassen so viel als möglich anwendet, wird es an größeren Schulkörpern vorkommen, daß einzelne Klassen mit den Lehrern wechseln müssen; auch in diesem Falle kann nur ein einheitlicher Lehrplan die Einheit der Bildung und den gleichmäßigen Fortschritt und Ausbau sichern. Es ließen sich noch eine ganze Reihe Gründe für die Notwendigkeit eines ausführlichen Lehrplans geltend machen, doch wir wollen uns mit der Anführung noch eines Punktes begnügen lassen. Durch einen ausführlichen Lehrplan wird die Konzentration des Unterrichts, die Verknüpfung sachlich verwandter Lehrstoffe miteinander allein ermöglicht und so der seither üblichen Zersplitterung vorgebeugt. Was hilft alles schöne Gerede, was helfen alle Reden und Aufsätze über Konzentration, wenn man in der Schulpraxis hübsch im alten Geleise bleibt. Liegt der Plan des Lehrstoffs von vornherein in der Hauptsache fest, sind die einzelnen Glieder so angeordnet und ausgewählt, daß sie sich untereinander verknüpfen lassen und so das Interesse und die Lernkraft unterstützt und gefördert werden können, so ist dadurch dem Lehrer und dem Unterricht ein großer Dienst geleistet. Der Lehrer braucht jetzt nicht vor jeder Lektion erst den Stoff mühsam zusammenzuschleppen und nebeneinander zu stellen, sondern er sieht aus seinem Lehrplan sofort, wo er anknüpfen und was er verknüpfen kann, er sieht, ob er den Lehrstoff gleichzeitig neben- oder ob er ihn nacheinander behandeln muß. Der Selbstthätigkeit des Lehrers bleibt aber noch sehr viel überlassen, und ebenso kann sich seine Eigentümlichkeit in der Behandlung des Stoffs noch genugsam geltend machen; er kann sich in den Stoff vertiefen und seinen Unterricht mit Freuden erteilen, weil er Erfolge sieht. Es muß ihm allerdings gestattet sein, die für eine Gruppe von Fächern, die unter sich verwandt sind, auf dem Stundenplan angesetzten Stunden nach Bedürfnis für das eine oder andere Fach zu verwenden.

Man muß nur solche Lehrpläne in der rechten Weise ausarbeiten und ausbauen. Damit die Einheit gewahrt bleibt, müssen auch die Lehrpläne der einklassigen Schulen unter der Leitung des Schulinspektors, an mehrklassigen Schulen, welche einen Rektor haben, unter Leitung desselben ausgearbeitet und in Konferenzen eingehend besprochen werden. Alle arbeiten also mit, jeder hat Interesse daran, der Lehrplan ist auch seine Arbeit; die Lehrfreudigkeit kann also durch einen Lehrplan nicht geschmälert werden. Allerdings kann nicht eines jeden Ansicht zur Geltung kommen, der Einzelne muß sich der Mehrheit unterordnen; aber ohne das kann die Arbeit an einem Organismus überhaupt nicht gedeihen. Der Schulinspektor muß es nur verstehen, den Einzelnen für das Ganze zu interessieren und die Verschiedenheit der Meinungen auszugleichen. Er muß aber auch dafür sorgen, daß der Lehrplan nicht veraltet, daß er immer mehr verbessert und ausgebaut wird. In Konferenzen müssen die einzelnen Fächer immer wieder besprochen und die gemachten Erfahrungen ausgesprochen

und begründet werden. Gegebenen Falls muß dann der Lehrplan nach der besseren Erkenntnis umgebaut werden.

3. Ist so im Lehrplan der Voranschlag für die Schularbeit im ganzen gemacht, so bleibt dem Lehrer noch die Vorbereitung für die einzelnen Lektionen übrig. Voraussetzung ist, daß der Lehrer den ganzen Lehrplan seiner Schule kennt, damit er auch weiß, was er bei seinen Schülern in jedem einzelnen Fall voraussetzen darf, worauf er aufbauen kann und wie weit er den Bau im einzelnen ausführen muß, um der späteren Stufe richtig vorzuarbeiten. Seine nächste Aufgabe ist es nun, an der Hand des Lehrplans den Stoff zusammenzustellen, der in den nächsten beiden Wochen behandelt werden soll und zwar unter strenger Berücksichtigung der Konzentration; er suche also aus dem zusammengestellten und vorher behandelten Stoff, sowie aus dem Erfahrungskreis des Kindes alle Punkte auf, wo sich die neuen Lehrstoffe mit den bekannten Vorstellungen und untereinander berühren, er sehe, von wo er ausgehen und wie er weiter schreiten muß, in welcher Reihenfolge er die einzelnen Stoffe vornehmen muß, um sie innig miteinander verbinden zu können, und welchen Stoffen er die meiste Zeit widmen muß. Sodann muß der Lehrer überlegen, in welchem Umfang er den im Lehrplan angegebenen Lehrstoff im einzelnen auswählen und in welcher Weise er ihn bearbeiten muß, um den Eigentümlichkeiten der Kinder und des Stoffs gerecht zu werden; denn in beiden Beziehungen kann der Lehrplan nur Richtlinien und Andeutungen geben. Nachdem so das Ganze in seinen Umrissen dem Lehrer klar ist, geht er an die Ausarbeitung der einzelnen Lektionen nach den verschiedenen Stufen des Lernprozesses. Zunächst muß er genau das Ziel der Lektion feststellen, muß sodann überlegen, an welche bekannten Vorstellungen der neue Lehrstoff angeschlossen werden kann, welche zu diesem Zweck wieder wachgerufen, gesichtet und geordnet werden müssen. Dabei wird er auch erkennen, für welche Vorstellungen und Gefühle noch keine apperzeptionsfähigen Vorstellungen und Gefühle vorhanden sind, die also bei der Darbietung des Stoffs herbeigeschafft werden müssen; er muß nun überlegen, in welcher Weise dies geschehen muß und welche Hilfsmittel ihm dazu zur Verfügung stehen (Lehrmittel u. dgl.). Nun muß er sich den neuen Stoff in Abschnitte zerlegen und im einzelnen ausarbeiten, wobei er sich der besten Lehr- und Hilfsbücher bedienen muß. Junge Lehrer werden sich auch mit Nutzen der in Frage und Antwort ausgearbeiteten Lektionen in Lehrbüchern und Sammlungen bedienen und auch mit Gewinn ihre eignen Lektionen in Fragen und Antworten ausarbeiten. Sie müssen aber dabei sorgfältig darauf achten, daß sie allen pädagogischen Anforderungen gerecht werden. Aber der Lehrer soll sich in der praktischen Ausführung doch nicht sklavisch daran binden, weil sonst seinem Unterricht das Leben fehlt. Nach einiger Übung im Unterrichten wird er sowohl von dem Gängelband

der in Fragen und Antworten ausgeführten fremden wie eigenen Lektionen sich frei machen! Denn der Lehrer, der lebendig unterrichten und die Eigentümlichkeiten seiner Kinder berücksichtigen will, muß frei sein von fremden Fesseln, er muß aus dem Vollen schöpfen und geben; sein Unterricht muß wohl allen Anforderungen der Didaktik entsprechen und kunstvoll sein, aber er darf nicht gekünstelt werden. Nur Geist erweckt Geist! Das Fragen ist allerdings eine schwere Kunst und will erlernt sein wie jede Kunst, sie kann äußerlich nach ihrer sachlichen, grammatischen und logischen Richtigkeit beurteilt werden; aber erst wenn sie aus dem Gemüt und Geist des Lehrers kommt, erst dann gewinnt sie das rechte Leben und wirkt Leben erweckend. Dahin aber kann den Lehrer nur eine Vorbereitung führen, welche aus dem Vollen schöpft und sein eigenes Werk ist. Er greife also bald zu tüchtigen Werken und verarbeite den Stoff für seinen Zweck eingehend und allseitig; er entwerfe sich eine schriftliche Präparation, gebe darin den Stoff und den Gang in der Hauptsache an und deute auch schwierige und wichtige Fragen an. In der Stunde selbst aber lehre er wieder aus sich. Hat er sich gut vorbereitet, so kommt er im Unterricht nie in Verlegenheit; er ist des Stoffes und der Form Herr und wird durch keine Antwort der Schüler sich in Verwirrung bringen lassen. Das Unterrichten ist eine Kunst, und in der Kunst ist das Individuelle, das aus der Person kommt, die Hauptsache. Jedoch darf dabei nicht vergessen werden, daß jede Kunst gewissen Gesetzen unterworfen ist, die aus ihrer Natur abgeleitet sind und streng befolgt werden müssen; es darf nicht vergessen werden, daß der die Kunst Ausübende ein Meister sein muß, der Herr über Stoff und Form ist, und nicht ein Pfuscher. Neben den guten Vorbildern führen den Lehrer nur gute Vorbereitungen zum Künstler, und dazu soll ihm unser Buch auch den Weg weisen. Nachdem er so den Stoff nach Abschnitten ausgearbeitet und jedem eine passende Überschrift gegeben hat, wird er sich überlegen müssen, wie er die neuen Vorstellungen unter sich und mit den alten verknüpfen und endlich, wie er das Wissen in ein Können überführen kann. Auch hier wird er sich Stichworte, Fragen und Aufgaben aufzeichnen.

Diese schriftlichen Vorbereitungen ordne sich der Lehrer sorgfältig an der Hand des Lehrplans und versehe sie mit den entsprechenden Nummern. Bei der Wiederholung desselben Pensums benutze er diese alten Präparationen, arbeite sie noch einmal durch, wobei er mit Vorteil ein neues Lehrbuch oder gedruckte Präparationen benutzen kann; er vertiefe sich immer mehr in den Stoff und die Form und mache auch Zuthaten auf Grund von persönlichen Erfahrungen in seinem und im fremden Unterricht.

4. Außer den in Bd. I (Litt. Wegw. III. 5a. u. IV.) angeführten Werken findet der Lehrer noch besondere Belehrung für die Praxis seines Berufs in:

1. Deutsche Schulpraxis. Wochenblatt für Praxis, Geschichte und Litteratur der Erziehung und des Unterrichts. Herausgegeben von Schuldirektor Seyfert in Marienthal. — 52 Nrn. 6,40 M. Leipzig, Wunderlich. — Die Zeitschrift bringt meistens Abhandlungen aus der Schulpraxis.

2. J. Meyer, Muster-Lehrproben aus allen Unterrichtsgebieten der deutschen Volksschule ausgewählt. — 315 S. 3 M. Hannover, Meyer. — Der Herausgeber hat die Lehrproben aus Zeitschriften u. s. w. entnommen.

3. Bertram, Der praktische Volksschullehrer. Methodische Anleitung zur Einrichtung und Erteilung des Volksschulunterrichts nebst den wichtigsten amtlichen Bestimmungen für Volksschulen. Ein praktischer Ratgeber und Wegweiser für alle Lehrer und Leiter des Schulwesens. — 419 S. 3,50 M. Langensalza, Schulbuchhandlung. — Im Anschluß an die preußischen „allgemeinen Bestimmungen" bearbeitet.

4. Nadler, Ratgeber für Volksschullehrer. — 542 S. 5,40 M. Langensalza, Beyer u. Söhne. — Im Anschluß an die preußischen „allgemeinen Bestimmungen" bearbeitet. — Die Werke 3. und 4. führen den preußischen Lehrer auch in die preußische Schulverwaltung u. dgl. ein.

5. Das Volksschulwesen im Großherzogtum Hessen, ein Hand- und Nachschlagebuch für Schulbehörden, Schulvorstände und Lehrer. Unter Mitwirkung des Geheimen Oberschulrats Greim bearbeitet von Kreis-Schulinspektor Müller. — 270 S. geb. 3 M. Gießen, Roth. — Obgleich das Buch das „hessische Volksschulwesen" behandelt, so ist es doch für jeden deutschen Schulmann von Interesse, da es den Ausbau eines Schulwesens zeigt, das in den wesentlichen Punkten den Anforderungen der wissenschaftlichen Pädagogik entspricht.

6. Theorie und Praxis des Volksschulunterrichts nach Herbart-(Ziller-)schen Grundsätzen bearbeitet von Rein, Pickel und Scheller. I.—VIII. Bd. (je ein Schuljahr) à 3 M. — Dresden, Bleyl & Kämmerer. — Das Hauptwerk der praktischen Pädagogik der H.-Z. Schule.

II.

Schulgesundheitspflege.

Der Lehrer muß hier ganz besonders mit den gegebenen Verhältnissen rechnen; wo er aber seinen Einfluß bei einem Schulhausneubau geltend machen kann, da thue er es, nachdem er sich vorher aus den entsprechenden Schriften (Siehe Bd. I.) belehrt hat. Wir führen hier nur die Punkte an, auf welche in allen Fällen zu achten ist und bei denen es hauptsächlich auf die That des Lehrers ankommt.

1. Man sorge dafür, daß gedielter Fußboden mindestens einmal im Jahr geölt wird; man tränke die Diele mit gereinigtem, siedendem Leinöl.

2. Man verhüte das Einfallen von grellem Sonnenlicht durch Vorhänge außerhalb; Vorhänge im Innern sind gefährliche Staubfänger.

3. Die zuträglichste Temperatur sind 13—15° R.; das Thermometer muß frei, 1,5 m vom Fußboden entfernt und so aufhängen, daß es von Ofen, Thüre und Fenster nicht beeinflußt wird.

4. Man halte streng auf gute Körperhaltung. Bei Anschaffung von neuen Subsellien beachte man, daß sie den Anforderungen der Pädagogik entsprechen. Sind genügende Geldmittel vorhanden, so schaffe man Subsellien mit festem Tisch und beweglichem Einzelsitz an. Man lasse die Kinder von Zeit zu Zeit auf Kommando aufstehen, die Hände auf die Hüfte stützen und tief einatmen. — Die Kinder setze man nach körperlichen Größenverhältnissen und leiblichen Schwächen.

Durch krummes Sitzen auf schlechten Schulbänken werden die Kinder schief und kurzsichtig.

Sie sitzen krumm, wenn die Bank zu weit vom Schultisch entfernt und im Verhältnis zum Tisch zu niedrig ist und keine zweckmäßige Rücklehne hat.

Die Schulbank ist daher nur dann nicht schädlich für die Gesundheit, wenn das Kind auf derselben beim Lesen und Schreiben aufrecht sitzen muß und längere Zeit ohne Ermüdung sitzen kann.

Um dies zu erreichen muß:

1. Das Sitzbrett gerade so weit vom Fußboden (Fußbrett) entfernt

sein, als die Unterschenkel des Kindes lang sind (von der Kniekehle bis zur Sohle gemessen),

2. muß das Sitzbrett so breit sein, als die Oberschenkel lang sind (von der Kniekehle bis zum Rücken gemessen),
3. muß der abgerundete vordere Rand des Sitzbrettes 2—3 cm weiter vorstehen als der innere Rand des Tisches,

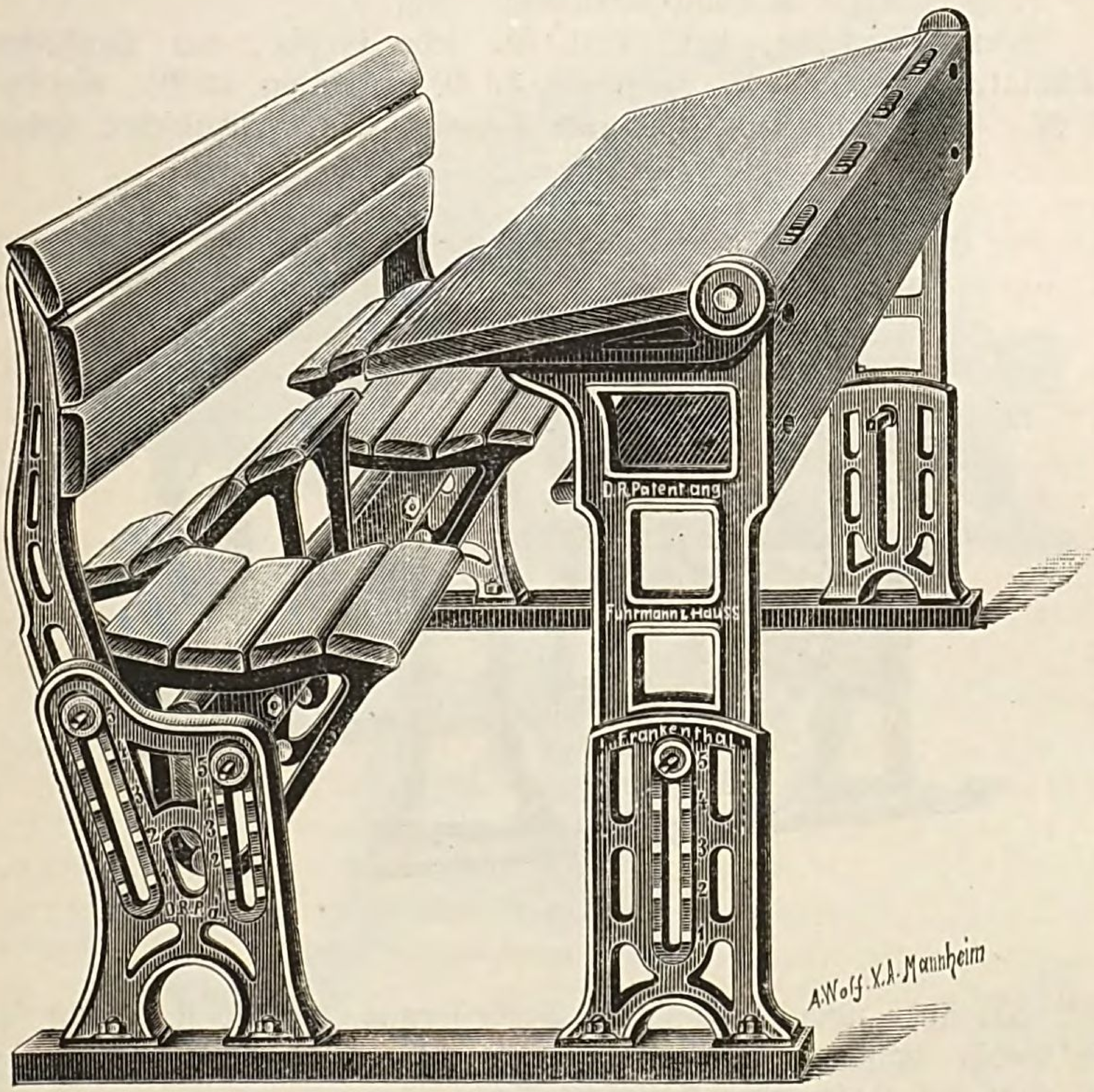


Fig. 1.

4. muß das Sitzbrett so hoch sein, daß das Kind beim Schreiben die Vorderarme bequem auf die Tischfläche auflegen kann, ohne die Schultern zu heben, oder Kopf und Rücken zu senken,
5. muß der untere Teil des Rückens beim Lesen genügend gestützt sein (Kreuzlehne).

Da mit dem Wachsen der Kinder sich diese Verhältnisse ändern, so sollten mindestens alle halbe Jahr auch die Sitze danach verändert werden, oder, wenn dies nicht möglich ist, so müssen Schulbänke von

3 verschiedenen Höhen vorhanden sein, damit der Sitzplatz der Größe des Schülers angepaßt werden kann.

Bei Pendelsitzen mit Filzunterlage lehnt sich der Sitz beim Aufstehen von selbst geräuschlos zurück. — Man achte auch darauf, daß die Subsellien das Reinigen des Schulsaals möglichst wenig hindern. — Von den vielen Schulbanksystemen seien hier nur einige uns aus der Erfahrung als gut bekannte angeführt.

1. Verbesserte Normal-Schulbank. Fig. 1.

Eisenkonstruktion, verstellbar für jede Größe, mit Pendelsitz; Tischplatte umschlagbar. Zweisitzig 36 M., dreisitzig 42 M., viersitzig 46 M. Diese Schulbank hat alle Vorzüge der Lickrothschen Schul-

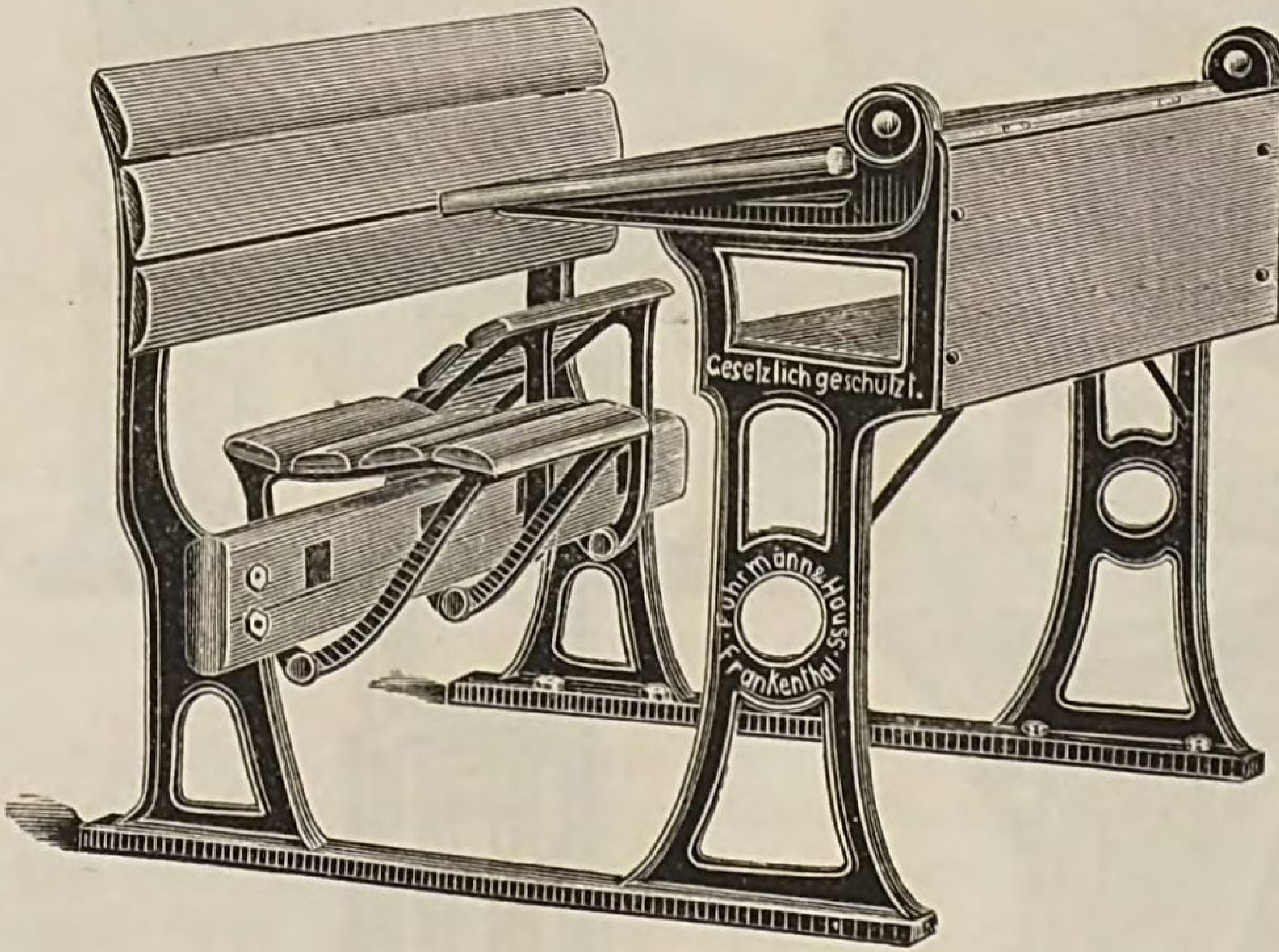


Fig. 2.

bank, hat aber noch die wichtige Verbesserung, daß sie sich leicht für jede Größe passend verstellen läßt; sie ist aus Tannenholz gefertigt und ruht auf Holz- oder Eisenschwellen.

2. Normal-Schulbank a. Fig. 2.

Eisenkonstruktion, unverstellbar, auf Eisenschwellen. Diese Schulbank mit Pendelsitz und umschlagbarer Tischplatte hat alle Vorzüge der Lickrothschen Bank.

		2sitzig	3sitzig	4sitzig
Größe Nr. I und II (6—10)	Mk.	30.—	36.—	40.—
Größe Nr. III und IV (10—14)	„	31.—	38.—	42.—
Größe Nr. V und VI (14—18)	„	32.—	40.—	44.—

3. Normal-Schulbank b. Fig. 3.

Eisenkonstruktion, unverstellbar, nicht auf Schwellen ruhend und ohne besondere Rücklehne, mit Pendelsitz, Tischplatte umschlagbar.

		2 sitzig	3 sitzig	4 sitzig
Größe Nr. I und II (für Schüler von 6—10 Jahren)	Mk.	29.—	35.—	40.—
Größe Nr. III und IV (für Schüler von 10—14 Jahren)	„	30.—	36.—	41.—
Größe Nr. V und VI (für Schüler von 14—18 Jahren)	„	31.—	37.—	42.—

4. Normal-Schulbank c. Fig. 4.

Holz- und Eisenkonstruktion, Pendelsitz, Tischplatte umschlagbar, ohne besondere Rücklehne.

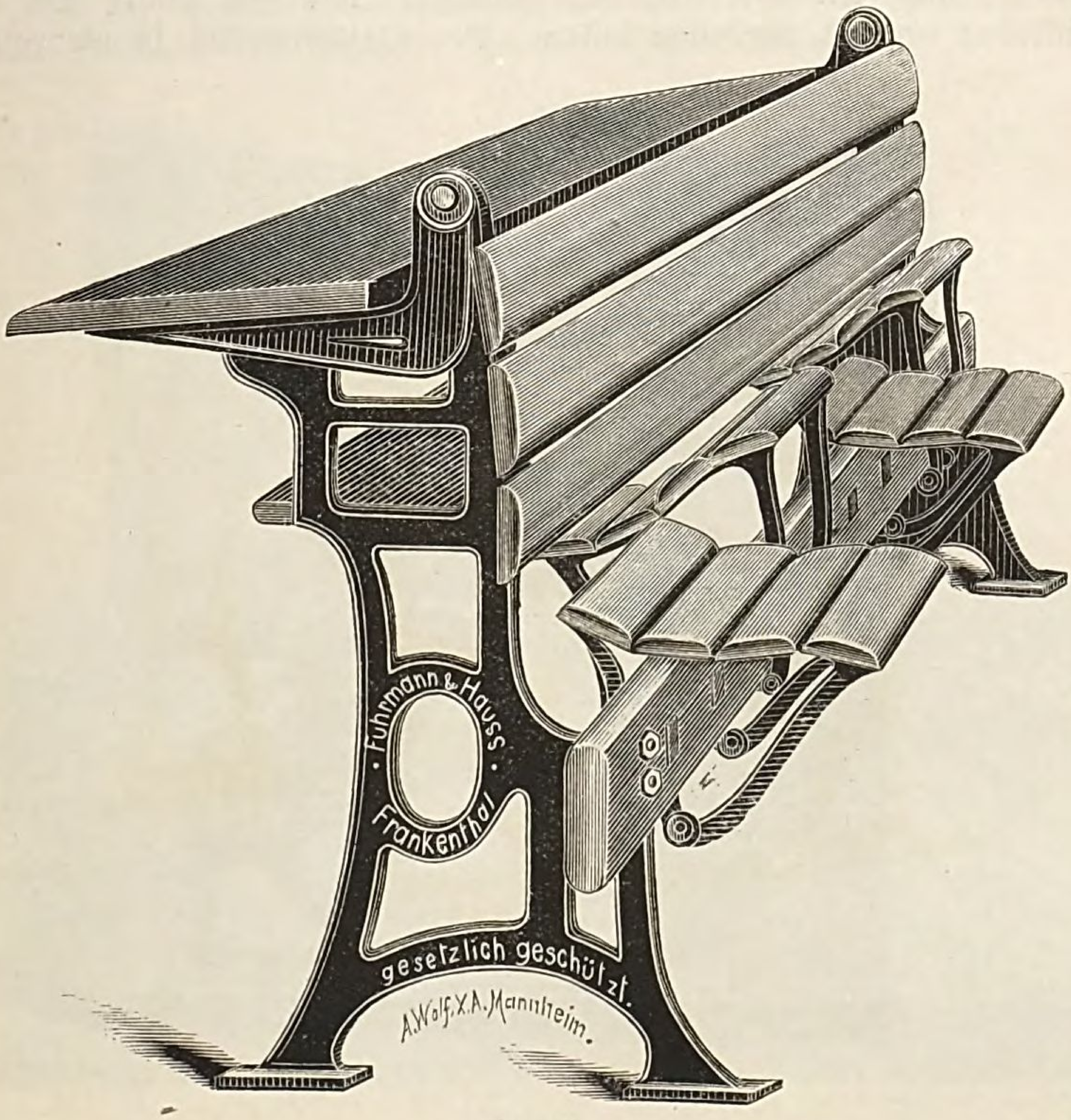


Fig. 3.

		2 sitzig	3 sitzig	4 sitzig
Größe Nr. I und II	Mk.	24.—	29.—	34.—
Größe Nr. III und IV	„	25.—	30.—	35.—
Größe Nr. V und VI	„	26.—	31.—	36.—

5. Normal-Schulbank d. Fig. 5.

Holz- und Eisenkonstruktion, Pendelsitz, Tischplatte feststehend, ohne besondere Rücklehne.

		2 sitzig	3 sitzig	4 sitzig
Größe Nr. I und II	Mk.	22.—	27.—	32.—
Größe Nr. III und IV	„	23.—	28.—	33.—
Größe Nr. V und VI	„	24.—	29.—	34.—

Die sämtlichen Schulbänke 1—5 werden in der Schulbank-Fabrik von Fuhrmann & Hauß in Frankenthal (Rheinpfalz) angefertigt. Die Schulbank Nr. 1 (Fig. 1) hat den großen Vorzug, daß sie sich für jede Körpergröße leicht verstellen läßt, so daß auch für mehrgliedrige Schulen nur eine Größe nötig ist, die man beliebig der Körpergröße der Schüler anpassen kann. Dieser Anpassung ist in jeder Hinsicht dadurch Rechnung getragen, daß sich Tisch, Sitz und Rücklehne für sich verstellen lassen. Bei Klassenwechsel in mehrglied-

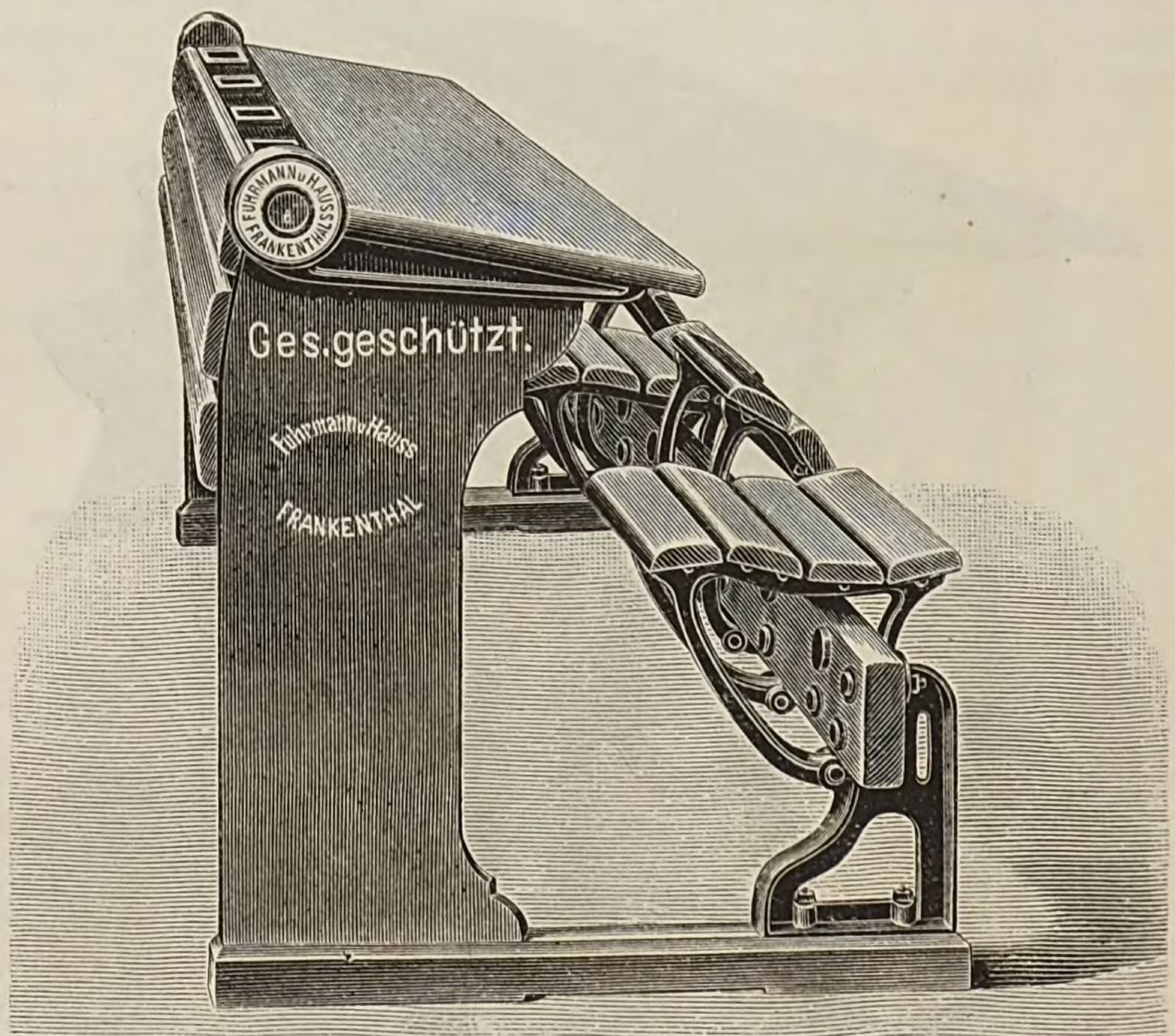


Fig. 4.

rigen Schulen ist dadurch eine große Erleichterung und Ersparnis ermöglicht, denn in ganz kurzer Zeit können von zwei Personen sämtliche Subsellien für die neue Klasse umgestellt werden. Im Falle sich die Zahl der Schüler in einer Klasse vermehrt und in einer andern vermindert, so kann dem Bedürfnis an Schulbänken für die eine Klasse leicht durch Auswechseln und Umstellen der Bänke abgeholfen werden.

Sämtliche oben angeführte Schulbänke sind solid gearbeitet; die einzelnen Pendelsitze machen das Anbringen der nötigen Minusdistanz möglich und erleichtern den Ein- und Austritt sowie das Aufstehen des einzelnen Schülers, zwingen ihn aber zu einer geraden Haltung

und ermöglichen ein bequemes Sitzen. Durch ihren ganzen Bau gestatten sämtliche Schulbänke ein bequemes und gründliches Reinigen des Schulsaals, ohne daß eine Bank gerückt wird.

Notizen zur Auswahl.

Bei der Auswahl von Schulbänken empfehlen sich, abgesehen von Preis, Gattung und spezieller Form, folgende Regeln:

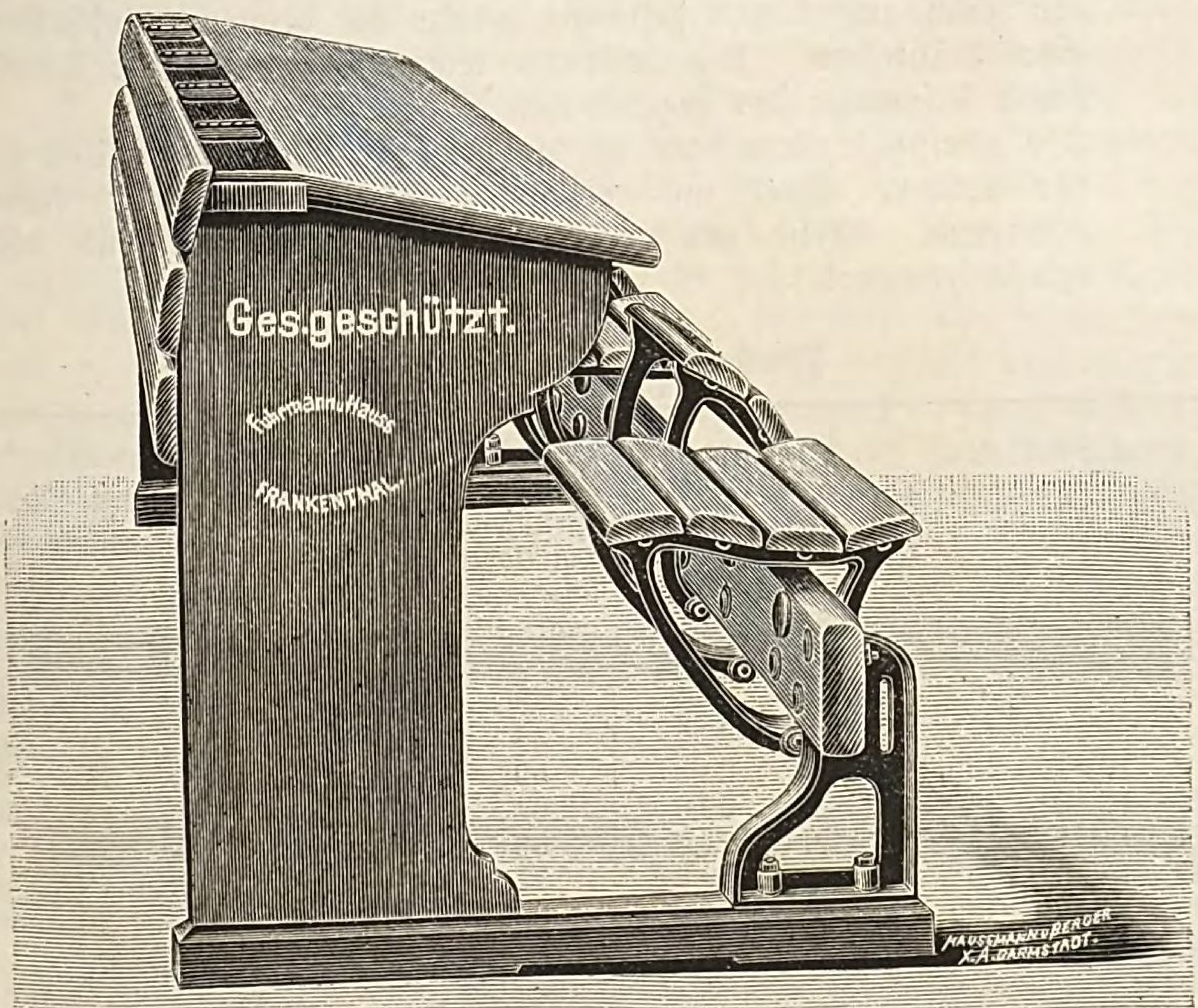


Fig. 5.

a) Man wähle die Größen-Nummern nicht nach dem in der folgenden Tabelle angeführten Alter allein, sondern vergleiche die vorher ermittelte Durchschnitts-Größe der Schüler mit den in der Tabelle angeführten Maßen, weil verschiedene Gegenden resp. Länder verschiedene Körpergrößen aufweisen. Die ermittelte Größe entscheidet.

b) Bei Feststellung des Alters lege man jenes beim Austritt aus der Klasse zu Grunde. Es ergeben sich dadurch genügend große Schulbänke. Es ist erfahrungsmäßig besser, die Schüler wachsen in die Bänke hinein wie über dieselben hinaus.

c) Sind die Bänke nicht verstellbar, so müssen der verschiedenen Körpergrößen wegen in einem Schulzimmer mindestens zwei Bankgrößen aufgestellt sein. Bei einklassigen Schulen empfehlen sich deren vier.

d) Soll in Mädchenschulen Unterricht in weiblichen Handarbeiten in der Schulbank selbst erteilt werden, so ist es gut, wenn die Tischplatten mit beweglichen Klapppulten versehen sind, um die zur freien Bewegung der Arme erforderliche Plus-Distanz zu gewähren. Diese Pulte legen sich in gegebenem Falle ganz auf den Tisch zurück und gestatten sodann die bequeme Aufstellung eines Nähkissens. Als Lesepulte leisten sie vorzügliche Dienste durch Schonung des jugendlichen Auges.

e) Die zweisitzige Schulbank ist die beste, sowohl für Schüler wie für Lehrer. Drei und viersitzige Bänke sind mehr Raum ersparend. Mehr als viersitzige Bänke sind übrigens nicht empfehlenswert.

Maße der Subsellien.

Für Schüler im Alter von Jahren	Für Schüler in der Größe von	Nummer	Höhe des Sitzes	Höhe vom Sitze bis zur vorderen Tischplattkante	Höhe der Tischplatte (Brustseite vom Boden aus summarisch)	Tiefe der Tischplatte	Tischlänge für einen Schüler	Raumbedarf (Breite) der Bänke: Bank Nr. 3	Bank Nr. 4/5	Bank Nr. 2
	Centim.		Ctm.	Ctm.	Ctm.	Ctm.	Ctm.	Ctm.	Ctm.	Ctm.
6—8	100—115	I	31,7	22,3	54	32	50	68	70	70
8—10	116—130	II	34,7	24,3	59	33	53	70	72	72
10—12	131—140	III	38,0	26,0	64	34	56	72	74	74
12—14	141—156	IV	42,0	27,0	69	35	60	74	76	76
14—16	157—168	V	44,8	29,2	74	36	63	76	78	78
16—18	169—180	VI	48,0	31,0	79	37	65	78	80	80

Breite der verbesserten Normal-Schulbank Nr. 1. 75—80 Centimeter.

5. Die Lüftung darf nicht so geschehen, daß die Kinder der Zugluft ausgesetzt werden; deshalb müssen besondere Vorrichtungen zur Lüftung an den Fenstern angebracht sein. Sämtliche Kinder müssen in den Pausen das Zimmer verlassen, und während dieser Zeit muß durch Öffnen der Thüren und Fenster frische Luft eingelassen werden, doch darf dabei die Temperatur nicht unter 12° R. sinken. Beim Eintritt der Kinder müssen einige dazu bestimmte Schüler die Fenster schließen. Kranke Kinder dürfen sich im Winter im Korridor aufhalten. Im Winter und bei greller Hitze (wenn der Schulhof nicht schattig ist) müssen die Schüler ihre Kopfbedeckung mit hinausnehmen.

6. Der Tafelschwamm liege in einem Wassergefäß, damit er feucht ist und nicht stäubt; auch Spucknäpfe dürften sich empfehlen.

7. Man halte streng darauf, daß vor Betreten des Hauses und

Zimmers das Schuhwerk gereinigt wird, daß Papierschnitzel und Obstreste in den im Zimmer stehenden Papierkasten geworfen werden. Beim Fegen der Schulzimmer sind angefeuchtete Sägespäne zu benutzen. Das Staubwischen darf erst vorgenommen werden, wenn sich der Schulstaub gesetzt hat; jede Woche muß zweimal Hauptreinigung stattfinden; Treppen und Gänge sind täglich zu reinigen, ebenso muß täglich der Staub abgewischt werden.

8. Schulbücher müssen einen deutlichen, schwarzen und genügend großen Druck auf gutem Papier haben. Das kleine n muß für die unteren Klassen 1,50—1,75 mm groß, kann für die oberen etwas kleiner, aber nicht unter 1,50 mm sein. Das Papier sei weiß oder mattgelb.

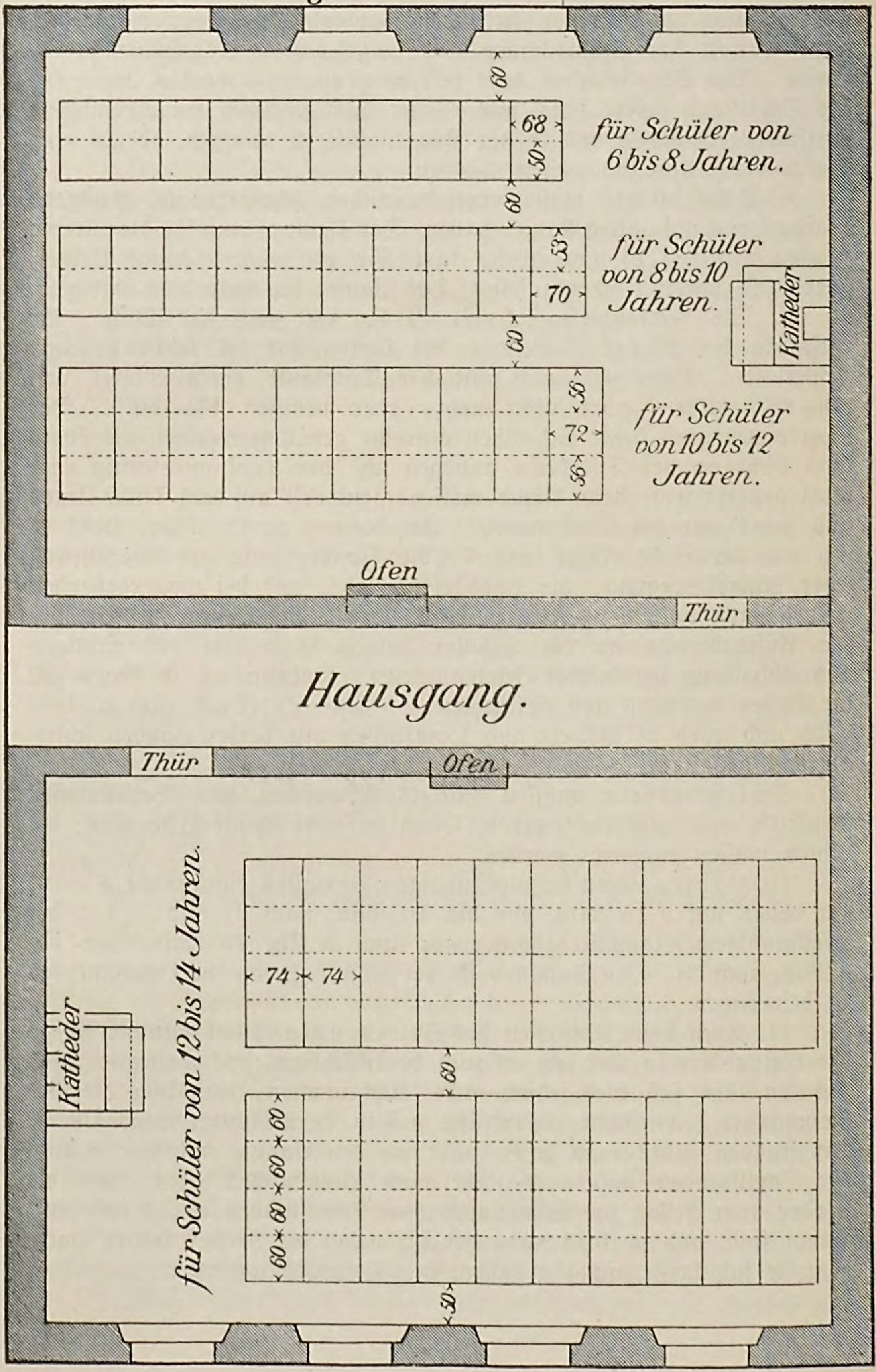
9. Die rechtsschiefe Schrift ist bis jetzt noch die übliche; ihr entspricht die schräge Mittellage des Heftes und die leicht geneigte Tischplatte. Das Heft muß mit der Tischkante einen Winkel von 30—40^{0} bilden, aber nicht mehr, eher weniger (15—20^{0}). Der Oberkörper muß beim Schreiben aufrecht gehalten werden, die Brust darf nicht an der Tischkante anliegen und der Kopf nur wenig nach vorn geneigt sein; beide Arme müssen gleichweit auf dem Tische liegen und zwar nur die Vorderarme. Um bequem zu schreiben, stellt es sich als natürliche Regel heraus, die Fingergelenke zur Ausführung jeder Längsbewegung, die Handgelenke aber nur bei weitergehenden Bewegungen nach der Seite zu verwenden. Der Lehrer bediene sich zur Aufforderung an die Schüler behufs Einnahme der richtigen Schreibhaltung bestimmter Befehlsformen. Ruhepausen, in denen sich die Kinder anlehnen und tief atmen! — Das Lesebuch ruht auf dem Tisch und wird in Mittel- und Oberklassen mit beiden Händen schiefaufrecht gehalten.

Schiefertafeln müssen mittels Abwaschen mit Seifenwasser sorgfältig rein gehalten werden, sodaß sie nicht schmierig werden; die Linien müssen eingeritzt werden.

10. Pausen liegen bei vierstündigem Vormittagsunterricht (8—12) am besten um 9 (5 Min. vor bis 10 Min. nach 9) und $^{3}/_{4}$11; bei zweistündigem Nachmittagsunterricht um 3 Uhr (5 Min. vor bis 5 Min. nach 3). Im Sommer ist der Schulhof vor- und nachmittags zu besprengen.

11. Auch beim Aufstellen des Stundenplans soll man die Pflege der Gesundheit so viel als möglich berücksichtigen; in mehrgliedrigen Schulen läßt sich dies jedoch nicht leicht machen, weil hier die Benutzung der Turnräume, Lehrkräfte u. s. w. berücksichtigt werden muß. Singstunden sollte man z. B. nicht an den Anfang und den Schluß der Schulstunden und auch nicht nach Turnstunden legen, weil die Kinder vom Gehen zur Schule und nach Turnstunden erhitzt und aufgeregt sind, und weil es nicht gut ist, wenn die Kinder sofort, nachdem sie sich heiß gesungen haben, den Heimweg antreten.

12. Klasseneinteilung.



III.

Schulzucht.

1. Die Schule ist als Erziehungsanstalt auch eine Vorbereitungsanstalt auf das Gemeinschaftsleben des Hauses und der Familie, der bürgerlichen und kirchlichen Gemeinde und des Staates, sowie für alle anderen Gemeinschaften. Da nun diese Gemeinschaften nur durch feste Ordnung bestehen können, so muß auch die Schule eine feste äußere und innere Ordnung haben.

2. Die Hauptpunkte der Schulzucht werden durch die Schulbehörde in Schulgesetzen und Verfügungen festgestellt. Auf Grund derselben ist für jede Schule unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse eine besondere Schulordnung festzustellen.

Wir geben in dem folgenden Entwurf ein Beispiel für eine solche Schulordnung.

Schulordnung

für die ...... Schule zu ......

Zu Grunde liegen die gesetzlichen Bestimmungen, Art. ... u. s. w., Verfügung u. s. w.

a. Für den Lehrer.

1. Die jährliche Aufnahme der schulpflichtigen Kinder findet am 1. Montag nach Ostern statt. Es können nur solche Kinder aufgenommen werden, welche bis zum 1. April d. J. das sechste Lebensjahr vollendet haben und körperlich und geistig wohl entwickelt sind. In zweifelhaften Fällen ist ein Gutachten des Schularztes einzuholen und die Entscheidung durch den Schulvorstand zu treffen.

Stellt es sich im Laufe des ersten halben Schuljahres heraus, daß dennoch geistig unreife Kinder in die Schule aufgenommen worden sind, so ist davon dem Leiter der Schule resp. dem Schulvorstand unter Angabe der Personalien Anzeige zu machen. Dieser wird nach Feststellung des Thatbestandes unter Zuziehung des Lehrers und der

Eltern die nötige Entscheidung über den Fortbesuch der Schule oder die Zurückstellung bis zum nächsten Schuljahr beschließen.

Diejenigen Kinder, welche aus den angegebenen Gründen keine Aufnahme fanden oder ausgeschieden wurden, sind in eine besondere Liste einzutragen.

2. Wollen im Laufe des Schuljahrs Kinder in die Schule aufgenommen sein, so hat die Anmeldung bei dem Leiter der Schule zu geschehen. Dieser überweist, nach Prüfung der Zeugnisse u. s. w., die Kinder einer bestimmten Klasse und teilt dies nebst den Personalien dem betreffenden Klassenlehrer mit.

Aufnahmeschein.

.... geb. ....

in .... Konf. ....

von .... aus ....

ist heute in Kl. .... aufgenommen worden.

Worms, den 189

Scherer,
Schulinspektor.

D Schüler ist für Kl. .... reif.

.... den 189

....

Klassenlehrer.

Nach Verlauf von 14 Tagen ist dieser Aufnahmeschein mit der Bemerkung, ob der Schüler für die Klasse reif oder nicht reif ist, dem Leiter der Schule wieder zurückzusenden.

Über diese während des Schuljahrs eintretenden Kinder wird eine besondere Liste geführt.

Eintritt.

Ord. Nr.	Zu- u. Vorname des schulpflichtigen Kindes	Geburt Ort	Jahr	Monat	Tag	Eltern, Name u. Stand	Heimat der Eltern	Zeit des Eintritts	Klasse	Seitheriger Schulbesuch	Bemerkungen

3. Treten Kinder aus der Schule aus, so hat die Abmeldung bei dem betreffenden Klassenlehrer zu geschehen. Dieser macht davon durch einen Abmeldeschein dem Leiter der Schule Mitteilung.

Abmeldeschein.

.... geb. ....

in .... Konf. ....

von .... aus ....

ist heute aus Kl. .... ausgetreten und nach ....

verzogen.

Worms, den 189

Der Klassenlehrer:

Die Abmeldung auf dem Polizei-

bureau ist am .... erfolgt:

Die Polizeiverwaltung:

Fortbildungsschulpflichtige Kinder, welche sich an einen andern Ort begeben, sind der dortigen Schulbehörde anzumelden.

Vorderseite.

Postkarte.

An die

Ortsschulbehörde

in ....

Rückseite.

.... geb. .... 18 ....

ist am .... 18 .... aus der hiesigen Fortbildungs-Schule

entlassen worden und nach ....

ausgewandert. Er hat dahier die ....

Schule vom .... 18 .... bis .... 18 .... besucht.

Worms, ... 18 ....

Der Klassenlehrer: Der Schulinspektor:

Über die im Laufe des Schuljahrs austretenden Schüler ist eine besondere Liste zu führen.

Ord. Nr.	Zu- und Vorname des Kindes	Geburt Ort	Jahr	Monat	Tag	Eltern, Name und Stand	Heimat	Zeit des Austritts. Wohin?	Bemerkungen

4. Die bezüglich der Gesundheitspflege angegebenen Forderungen sind streng einzuhalten; namentlich ist darauf zu sehen, daß das Schulzimmer gehörig gereinigt und gelüftet wird und daß die Kinder reinlich zur Schule kommen.

Steigt die Temperatur im Freien (Schatten) zwischen 9 und 10 Uhr über 20^0 R., so ist der Nachmittagsunterricht auszusetzen. Die Ziehvorhänge müssen immer in gutem Zustande sein und richtig verwendet werden.

Der Vormittagsunterricht beginnt im Sommer um 7, im Winter um 8 Uhr, der Nachmittagsunterricht jederzeit um 2 Uhr. Der Unterricht beginnt jedesmal mit einem kurzen Gebet.

5. Durch Wink, Anklopfen oder Kommando (Hierhersehen! Mich ansehen!) ist vor Beginn des Unterrichts zunächst die Ordnung herzustellen. Der Lehrer hat, wenn es die Natur des Lehrstoffs nicht anders fordert, einen festen Standort vor den Schülern einzunehmen und muß die Klasse immer überschauen. Auf lautes und gutes Sprechen ist immer streng zu halten. Nach der an alle gerichteten Frage des Lehrers heben die Kinder, welche sie beantworten können, den Finger, nicht den Arm. Nachdem der Name des Kindes, welches die Antwort geben soll, genannt ist, werden die Finger gesenkt und erst dann wieder

gehoben, wenn die Antwort ausbleibt. Der mit Namen gerufene Schüler hat sich zu erheben.

Die regelmäßigen, in derselben Weise sich wiederholenden Thätigkeiten müssen nach feststehendem Kommando geschehen. Dasselbe muß bestimmt und kurz sein. (Ordnung! Antwort! — wenn dieselbe unvollständig ist —, Lesebuch! Tafel — 1, 2, 3! —) Auch können statt Worten bestimmte, leicht behalt- und leicht deutbare Zeichen angewandt werden.

6. Die Lehrmittel sind in der rechten Weise zu benutzen und zu schonen. Sie sind vom Lehrer rechtzeitig vor Beginn der Lehrstunde abzuholen und wieder nach dem Gebrauch von ihm an Ort und Stelle zu bringen, sodaß sie jederzeit schnell zu finden sind; während des Unterrichts darf nicht nach Lehrmitteln geschickt werden oder der Lehrer zum Holen derselben das Lehrzimmer verlassen. Kartengestelle sind von bestimmt bezeichneten Schülern zu holen und fortzubringen.

Das Hervornehmen und Weglegen der Bücher, Tafeln, Hefte, Griffel und Federn, das bankweise Austeilen und Einsammeln der Hefte u. s. w., das Antreten beim Weggehen aus der Klasse muß nach bestimmter Ordnung auf Kommando des Lehrers geschehen.

7. Als Helfer sind zu verwenden:

1. Für Aufrechthaltung der Ordnung und Reinlichkeit im Schulzimmer für eine Gruppe von ca. 20 Schülern je ein Schüler. Derselbe führt auch seine Gruppe beim Aus- und Eingang. Abwechselnd haben diese Schüler die Aufsicht zu führen, wenn der Lehrer das Schulzimmer verlassen muß, sowie vor Beginn des Unterrichts. Sie teilen die Zeichen- und Schreibhefte aus und sammeln sie ein und müssen vor- und nachmittags 20 Minuten vor Beginn des Unterrichts im Schulzimmer sein.
2. Für das Holen und Forttragen des Kartengestells zwei Schüler.
3. Für das Öffnen und Schließen der Fenster vor und nach der Pause zwei Schüler.
4. Für das Holen von Wasser zum Reinigen der Tafel zwei Schüler; für das Abwaschen der Tafel zwei Schüler.
5. Für das Auflesen von Papierschnitzeln u. dgl. Abfälle und Sammeln derselben in den dafür bestimmten Behälter zwei Schüler. —

Das Helferamt ist ein Ehrenamt und wird auf ein Vierteljahr übertragen. Die Schüler wählen die Helfer aus ihrer Mitte, der Lehrer bestätigt die Wahl oder verwirft sie unter Angabe der Gründe. Es empfiehlt sich, zwei Tabellen anzufertigen, wovon die eine die Obliegenheiten der betreffenden Helfer enthält und die andere die Namen der für jedes Vierteljahr bestellten Helfer mit Angabe des Amtes.

8. Das Ausgehen aus dem Schulsaal und dem Schulhause hat der Lehrer zu überwachen, ebenso das Eingehen nach der Pause.

Nach dem ersten Zeichen wird der Unterricht pünktlich geschlossen. Die Führer der einzelnen Gruppen stellen sich an die Spitze derselben und führen diese auf den Gang. Mit dem zweiten Zeichen beginnt der Ausmarsch. Die Schüler des untersten Ganges verlassen zuerst das Schulhaus, dann folgen die des zweiten u. s. w. — Der Schluß der Pause wird durch ein Zeichen angegeben. Die Kinder gruppieren sich und gehen unter Leitung des Lehrers ins Schulzimmer; die Kinder des oberen Ganges gehen an der Spitze u. s. w.

9. Jeder Lehrer hat vor- und nachmittags $^1/_4$ Stunde vor Beginn des Unterrichts in seinem Klassenzimmer zu sein. Während der Pause führen die Lehrer der Reihe nach die Aufsicht und zwar für jedes Stockwerk ein Lehrer.

10. Der Klassenlehrer hat sorgfältig zu überwachen, daß die Kinder mit Hausaufgaben nicht überbürdet werden. Strafarbeiten sind mit Maß anzuwenden und nur so, daß der Schüler auch durch sie etwas lernt.

11. Kindern, welche im Laufe des Jahres in ihren Leistungen hinter den Leistungen der Klasse zurückbleiben, ist nach Schluß der Schulstunden Nachhilfsunterricht zu erteilen. — Straf-Nacharbeitsstunden müssen vom Lehrer beaufsichtigt werden. Die Eltern sind vom Zurückgang der Leistungen ihrer Kinder in Kenntnis zu setzen.

Mitteilung.

Der Schüler ....

ist in seinen Leistungen zurückgegangen und wird voraussichtlich das Ziel der Klasse nicht erreichen. Eine Besprechung mit Ihnen wäre wünschenswert.

Worms, den 189

Der Klassenlehrer:

Gelesen:

....

....

Sprechstunde: ....
in meiner Wohnung
.... Straße, Nr. ....

Kinder, welche außer der Schulzeit zu Beschäftigungen verwendet werden, die ihnen gesetzlich verboten sind, sind dem Schulvorstand zur Anzeige zu bringen.

12. Bei unerlaubten Schulversäumnissen ist am zweiten Tag

des Versäumnisses den Eltern ein Mitteilungsschein zuzustellen. Derselbe ist nach der Rückgabe mit der Bescheinigung der Eltern aufzubewahren.

Mitteilung.

Der Schüler ....

versäumt seit ....

ohne Entschuldigung den Unterricht.

Worms, den 189

Der Klassenlehrer:

Gelesen:

....

....

Erfolgt hierauf keine Entschuldigung oder kommt der Schüler nicht zur Schule, so ist derselbe durch die Polizei zur Schule zu bringen.

Verehrliche Polizeiverwaltung wird gebeten, d.......... Schüler

....

wohnhaft ....

zur Schule (.......................... Zimmer Nr. ....) verbringen zu lassen.

Worms, den 189

Scherer,
Schulinspektor.

Die erlaubten und unerlaubten Schulversäumnisse sind in die Klassenliste einzutragen. Monatlich (vierteljährlich) wird ein Verzeichnis der unerlaubten Schulversäumnisse in der gesetzlich vorgeschriebenen Form an den Schulvorstand eingereicht.

Für Erteilung von Urlaub über die Dauer von 2 Tagen hat sich der Lehrer des nebenstehenden Scheins zu bedienen, welcher nach Genehmigung durch den Leiter der Schule aufzubewahren ist.

Urlaubsschein.

....

in Klasse (Kn. / M.) .... hat wegen ....

.... auf ....

Tage Urlaub erhalten.

Worms, den 189

Der Schulinspektor: **Der Klassenlehrer:**

13. Die amtlichen Bücher sind gewissenhaft zu führen, die Einträge sind mit Tinte zu machen.

I. Hauptliste.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Nr.	Name des Kindes	Geburtszeit	Geburtsort	Namen u. Stand der Eltern	Versäumnisse im vorhergehenden Schuljahr. a. gerechtfertigte b. ungerechtfertigte	Versäumnisse im laufenden Schuljahr. a. gerechtfertigte b. ungerechtfertigte	Betragen	Fleiß und Aufmerksamkeit	Gesamtleistungen. Bemerkungen über einzelne Leistungen.	Aufnahme in die Schule. Ort und Zeit. Eintritt in die Ortsschule	Eintritt in diese Klasse	Bemerkungen

Nr. 2, 3, 4, 5 und 11 sind nur nach glaubhaften Mitteilungen oder vorliegenden Zeugnissen einzutragen.

II. Klassenliste.

Klasse: Beginn des Schuljahrs.
Abteilung: Schluß " "
Lehrer:

Zahl der Schüler } Abt. I. a. Beginn des Schuljahrs Knaben Mädchen. Summe:
b. Schluß " " " " "

Noten:

1 = recht gut, 4 = genügend (noch zufrieden),
2 = gut, 5 = tadelhaft.
3 = im ganzen gut,

Ord. Nr.	
Namen der Kinder, Zeit der Geburt. Wohnung.	
Namen des Vaters, der Mutter, oder des Pflegers. Stand desſelben.	
Datum der Aufnahme	
Datum des Austritts.	verſetzt nach:
Leiſtungen im I. und II. Semeſter.	
Schulbeſuch.	
Betragen.	
Fleiß.	
Religionslehre.	
Leſen.	
Deutſche Sprachl.	
Aufſatz.	
Rechtſchreiben.	
Schönſchreiben.	
Rechnen.	
Raumlehre.	
Geſchichte.	
Geographie.	
Naturbeſchreibung	
Naturlehre.	
Geſang.	
Zeichnen.	
Turnen.	
Weibl. Handarb.	

Schul-Versäumnisse

189 /189 .

Zeichen	| unerlaubt	+ erlaubt	‡ krank
Vormittag			
Nachmittag			
Vor- u. Nachmittag			

Monate.	Summe der unerlaubten Versäumnisse.	Summe der erlaubten Versäumnisse.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Bemerkungen
Mai																																		
Juni																																		
Juli																																		
August																																		
Septbr.																																		
Oktobr.																																		
Novbr.																																		
Dezbr.																																		
Januar																																		
Febr.																																		
März																																		
April																																		

Der Unterricht fiel aus:	Ferien:
1. wegen	1. vom
2. "	2. "

u. s. w.

Versäumnisse

1. mit Erlaubnis. 2. ohne Erlaubnis (in halben Tagen).

14. Zeugnisse.

a) Jahreszeugnisse; sie enthalten den Auszug aus der Klassenliste und etwaige besondere Bemerkungen. Sie sind nach Einsichtnahme durch die Eltern und Unterschrift derselben vom Lehrer wieder einzusammeln, dann aber den Kindern wieder einzuhändigen.

b) Entlassungszeugnisse; sie enthalten:
Ort und Zeit der Geburt, Fleiß, Betragen, Schulbesuch, Leistungen und besondere Bemerkungen.

15. Rechenschaftsbericht.

Namen der Lehrgegenstände	Mai		
	I. Abteilung	II. Abteilung	III. Abteilung
1. Religion			
2. Naturkunde			

u. s. w.

16. Inventar.

Es enthält folgende Teile:

1. Einrichtungsgegenstände.
2. Lehrmittel: a. —. b. —. u. s. w.
3. Bücher: a. —. b. —. u. s. w.
4. Verschiedenes.

Jeder Gegenstand führt innerhalb der einzelnen Gruppen seine Nummer.

Der Lehrerbibliothek entliehen:

Titel (..........) Nr. des Inventars (..........)

Worms, den 189

....

17. Schulgeräte der Schüler.

1. Jeder Schüler hat rechtzeitig im Besitz der nötigen Schulgeräte zu sein.

2. In erster Linie haben die Eltern für die Anschaffung der verordneten Schulgeräte zu sorgen. Arme Kinder erhalten ihre Schulbücher, Hefte und Tafeln von der Gemeinde. Es ist in den ersten Wochen von jedem Schuljahr ein Verzeichnis von denjenigen Kindern aufzustellen, welche ihre Schulgeräte aus der Gemeinde erhalten wollen. Dieses ist dem Gemeindevorstand zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen und nach Erledigung den Kindern die entsprechende Mitteilung zu machen. Solche Kinder, welche von keiner Seite ihre Schulgeräte erhalten, bekommen dieselben vorlagsweise von der Gemeinde angeschafft. Das Verzeichnis ist dem Gemeindevorstand einzureichen.

3. Der Lehrer hat streng darauf zu sehen, daß die in der Schule für die Kinder eingeführten Schulgeräte vorhanden und immer in gutem Zustande sich befinden.

4. Sämtliche Hefte der Schule haben gleichmäßig zu sein und zwar müssen sie haben: 1. starken, blauen Umschlag mit weißem Titelschild; 2. gutes, weißes oder gelbliches Papier; 3. sauberes, ganzes Löschblatt; 4. gleiche Liniatur; 5. gleiche Größe.

Den Geschäften, welche Schulbedürfnisse führen, ist von diesen Anforderungen Kenntnis zu geben. Jeder weiteren Einmischung soll sich der Lehrer enthalten.

5. Ausgeschriebene Hefte müssen bis zu Ende des Schuljahres im Schulschrank aufbewahrt und dann dem Schüler zurückgegeben werden.

18. Ansteckende Krankheiten.

1. Kinder, welche an einer ansteckenden Krankheit, — Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphterie, Pocken, Flecktyphus, Rückfallsfieber, Unterleibstyphus, ansteckende Augenentzündung, Krätze, krampfhafter Keuchhusten —, leiden, sind vom Schulbesuch ausgeschlossen. Dasselbe gilt von allen denjenigen Kindern, welche von den kranken Kindern nicht genügend abgesondert werden können. Eine ärztliche Bescheinigung ist zu verlangen.

2. Diese Kinder dürfen erst dann wieder zur Schule zugelassen werden, wenn durch den Arzt bescheinigt wird, daß die Gefahr der Ansteckung beseitigt ist und das Kind, seine Kleider und seine Schulgeräte gehörig gereinigt sind.

Bescheinigung.

.... kann wegen ansteckender Krankheit die Schule nicht besuchen.

.... kann die Schule wieder besuchen.

Worms, den 189

Der prakt. Arzt:

....

19. Versetzungen.

1. Jeder Klassenlehrer entwirft zwischen dem 1.—15. März ein Verzeichnis der Schüler, welche versetzt werden sollen, und gibt jedem Kind eine Censur über Betragen, Fleiß und Leistungen. Ebenso stellt er eine Liste von denjenigen Kindern auf, welche nicht versetzt werden können und fügt die Gründe bei.

a. Versetzt sind:

Ord. Nr.	Name der Schüler	Name und Stand der Eltern	Schuljahr (vollendet)	Betragen	Fleiß	Leistungen	Besondere Bemerkungen
1	Diehl, Adam	D. Johs., Schneider.	4	2	3	3	Könnte bei größerem Fleiß mehr leisten.

20. Strafen.

Alle Schulstrafen müssen als Besserungsmittel betrachtet werden.

a. Kinder, welche ohne triftigen Grund zu spät kommen, haben ihren Standort so lange an der Thüre zu behalten, bis sie vom Lehrer die Erlaubnis erhalten, ihren Platz einzunehmen. Kommen Kinder regelmäßig zu spät und längere Zeit nach Beginn des Unterrichts, so haben sie nach Schluß des Unterrichts unter Aufsicht des Lehrers das Versäumte nachzuholen. — Rücksprache mit den Eltern! —

b. Störungen während des Unterrichts: 1. Innehalten im Unterricht und scharfes Ansehen des Kindes; 2. Rufen des Namens; 3., Androhung einer Strafe mit Nennen des Namens; 4. Herausstellen aus der Bank an einen besonderen Platz. — Stufenmäßiges Durchlaufen der Strafen in aufsteigender Reihe! Ein Hinausweisen aus der Klasse darf nicht stattfinden. Strafpredigten verfehlen ihren Zweck.

c. Nachlässig gefertigte Arbeiten oder unterlassene Arbeiten muß der Schüler nach Schluß des Unterrichts im Beisein des Lehrers anfertigen.

d. Sittliche Vergehen sollen nach genauer Feststellung des Thatbestandes dem Vergehen entsprechend bestraft werden; die Strafe kann sich hier bis zur körperlichen Züchtigung steigern.

Strafen müssen leidenschaftslos, mit sittlichem Ernst und Liebe gegeben und konsequent gehandhabt werden. Sie müssen bei dem bestraften Schüler zur Erkenntnis des Fehlers und zur Besserung führen und den Mitschülern zur Warnung dienen.

b. Für die Schüler.

1. Der Vormittags-Unterricht beginnt im Sommer um 7, im Winter um 8 Uhr, für die Schüler der Klassen 8 und 7 (1. und 2. Schuljahr) eine Stunde später. Der Nachmittags-Unterricht beginnt um 2 Uhr. Jedes Kind hat wenigstens 5 Minuten vor Beginn des Unterrichts in der Schule zu sein; das Schulhaus wird 15 Minuten vorher geöffnet.

2. Kommt ein Kind während der Schulandacht, so hat es bis zum Ende derselben vor der Thüre zu verweilen. Jedes zu spät kommende Kind aber hat sich durch Klopfen an der Thüre anzumelden und sich bei dem Lehrer zu entschuldigen, welcher es je nach Umständen bestraft oder seine Entschuldigung annimmt.

3. Jedes Kind hat vor dem Eintritt in das Schulhaus und das Schulzimmer seine Schuhe an den angebrachten Vorrichtungen zu reinigen, nach Eintritt in das Schulzimmer hat es ruhig seinen Platz einzunehmen und sich auf seinen Unterricht vorzubereiten. Das Schulzimmer darf bis zur Pause nur mit Erlaubnis des Lehrers verlassen werden.

4. Die Kleider, Schirme u. s. w. sind an dem dafür bestimmten Platz aufzubewahren. Alles Umherlaufen und Lärmen im Schulhause und Schulzimmer ist streng verboten. Auch darf während der Pause kein Kind ohne Erlaubnis des Lehrers den Schulhof verlassen. Toben, Schreien, Werfen und Balgen im Schulhofe sind untersagt. — Kein Kind darf ohne Erlaubnis des Lehrers während der Pause im Schulhause bleiben.

5. Jedes Kind muß die Schule regelmäßig besuchen, die vorgeschriebenen Lehrmittel mitbringen und in gutem Zustande halten.

6. Ist ein Kind durch Krankheit oder durch sonst einen triftigen Grund am Besuch der Schule verhindert, so ist es mündlich oder schriftlich durch den Vater, die Mutter oder erwachsene Geschwister möglichst vor Beginn, wenigstens aber während des Tages-Unterrichts zu entschuldigen. Entschuldigungen durch Mitschüler oder schulpflichtige Geschwister werden nicht angenommen.

7. In jedem andern Falle haben die Eltern des Kindes wegen beabsichtigter Schulversäumnis vorher bei dem Klassenlehrer um Erlaubnis nachzusuchen. Grundlose Versäumnisse werden bestraft.

8. Jedes Kind muß ordentlich gekleidet und reinlich zur Schule kommen.

9. Die mit Ämtern betrauten Schüler haben dafür zu sorgen, daß alles zur rechten Zeit in Ordnung ist.

10. Während des Unterrichts hat jedes Kind ruhig und still an seinem Platz zu sitzen, die Augen auf den Lehrer oder dahin, wohin dieser befiehlt, zu richten und dem Unterricht aufmerksam zu folgen. Will es sich zu einer Antwort melden, so hat es den Zeigefinger zu heben, nicht den Arm.

11. Antworten sind stehend, laut, richtig, langsam und betont zu geben.

12. Die häuslichen Arbeiten sind ohne fremde Hülfe gewissenhaft anzufertigen; unerlaubter Hilfsmittel darf sich das Kind weder zu Hause noch in der Schule bedienen. Schriftliche Arbeiten sind sorgfältig, sauber und schön auszuführen.

Bete und arbeite!

13. Jedes Kind hat sich außerhalb und in der Schule anständig zu betragen. Beim Eintritt des Lehrers und Leiters der Schule oder einer andern fremden Person haben sich die Schüler ehrerbietig vom Platze zu erheben. Auf dem Weg von und zu der Schule darf kein Lärm u. dgl. vorkommen. Erwachsene Bekannte oder Fremde sind in ortsüblicher Weise freundlich und höflich zu grüßen.

14. Gegen Mitschüler muß jedes Kind verträglich, freundlich, zuvorkommend, dienstfertig und gefällig sein.

15. Überall und in allen Stücken erwartet man von den Schülern, daß sie dankbar, gehorsam, dienstfertig, aufrichtig, bescheiden, ehrerbietig, fleißig und treu sind.

16. Naschen, Stehlen, Beschädigen und Verderben fremden Eigentums ist streng verboten.

17. Jedes Kind soll sich der Notleidenden erbarmen und ihnen helfen, so viel es kann. Es soll Mitleid haben mit den Tieren; es darf kein Tier quälen und kein Tier ohne Zweck töten, keine Vogelnester zerstören.

Fürchte Gott und ehre den König!

18. Der Mensch soll seine Gesundheit schonen. Das Kind soll reinlich sein und sich reinlich halten. Es darf weder seine Schulgeräte noch die in der Schule befindlichen beschmutzen, noch irgend welche Schulgeräte beschädigen. Es darf kein Papier, keine Obstreste, kein Brot u. s. w. auf den Boden des Schulzimmers oder Ganges werfen. Es soll im Dämmerlicht nicht lesen und schreiben. Es soll sich in der Schule gut halten, aufrecht sitzen, hinten anlehnen und die Füße gerade aufsetzen. Auch beim Schreiben und Lesen soll sich das Kind aufrecht halten und nur den Kopf ein wenig vorwärts neigen. Das Lesebuch muß fest aufliegen. Das Kind soll nichts essen und trinken, was der Gesundheit schadet; es soll kein unreifes Obst und keine Beeren des Waldes essen, die es nicht kennt; es soll kein Wasser trinken, wenn es erhitzt ist.

19. Schulgeräte.

1. Schiefertafel. Jedes Kind muß eine mittelgroße Tafel ohne Linien haben. Zerbrochene oder sonst ungenügende Tafeln werden nicht geduldet. Schwämmchen und Abputzlappen!

2. Griffel. Die Griffel (Schieferstifte) müssen die zum Halten nötige Länge haben und gespitzt sein. Griffelhalter dürfen benutzt werden.

3. Hefte. Die von dem Klassenlehrer angegebenen Hefte müssen rechtzeitig angeschafft werden. Die Hefte müssen genau den vom Lehrer gestellten Anforderungen entsprechen, dürfen aber nach Belieben bezogen werden. In jedem Heft muß ein sauberes, ganzes Löschblatt liegen. Ausgeschriebene Hefte sind dem Lehrer abzuliefern.

20. Kinder, welche an ansteckenden Krankheiten leiden, dürfen die Schule nicht besuchen. Solche ansteckende Krankheiten sind: Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphterie, Pocken, Fleckentyphus, Rückfallsfieber, Unterleibstyphus, ansteckende Augenentzündung, Krätze, Keuchhusten (krampfhafter). Dasselbe gilt von denjenigen Kindern, welche von den kranken Kindern nicht gehörig abgesondert werden können. In jedem Fall muß dies unter Beilage eines ärztlichen Zeugnisses dem Lehrer rechtzeitig mitgeteilt werden. Die genannten Kinder dürfen erst dann wieder die Schule besuchen, wenn die Gefahr der Ansteckung beseitigt ist. Dies ist durch eine ärztliche Bescheinigung dem Lehrer mitzuteilen. Vor dem Besuch der Schule sind das Kind, seine Kleider und Schulgeräte gehörig zu reinigen.

IV.

Schulunterricht der Volks- und Bürgerschule.

I. Gliederung der Schule und des Lehrstoffs.

1. **Gliederung der Volks- und Bürgerschule** (niedere und höhere Bürgerschule). — Die Volksschule (niedere Bürgerschule) zerfällt in drei Stufen: 1) Unterstufe (1. bis 4. Schuljahr). 2) Mittelstufe (5. und 6. Schuljahr). 3) Oberstufe (7. und 8. Schuljahr). — Auch die Mittelschule (höhere Bürgerschule) gliedert sich in diese drei Stufen; ist sie vollständig ausgebaut, so umfaßt die Oberstufe bei ihr jedoch 3 Jahre (also 7. bis 9. Schuljahr).

Mit Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse werden bei der niederen Bürgerschule alle Stufen in einer oder in mehreren Klassen unterrichtet; jedenfalls sollte jedoch auch in der einklassigen Schule mit einem Lehrer die Unterstufe von der Mittel- und Oberstufe im Unterricht getrennt sein. Wo irgend möglich, sollte man wenigstens zwei Klassen mit zwei Lehrern einrichten. Die unvollkommenste Schule ist jedenfalls die einklassige Schule. Tritt eine Gliederung der Schule in mehrere Klassen mit besonderen Lehrern ein, so ist in der Oberklasse die Trennung der Geschlechter zu berücksichtigen, wenn darunter die Organisation der Schule nicht leidet; die Scheidung der Kinder nach Geschlechtern darf nie auf Kosten der Klasseneinteilung nach den Entwicklungsstufen geschehen. Mehr als 60 Kinder sollen in keiner Klasse vereinigt sein.

Bei höheren Bürgerschulen sollten jedenfalls die Geschlechter getrennt sein; hier muß auch im Lehrplan bei der Auswahl des Stoffes und bei der Verwendung der Lehrkräfte auf die Individualität der Geschlechter Rücksicht genommen werden. Die Mädchen verlangen in der Erziehung mehr Milde und Freundlichkeit, die Knaben mehr Ernst und Strenge; doch hat beides seine Grenzen.

Sind mehrere Jahrgänge in einer Klasse vereinigt, so müssen nach den Alters- und Bildungsstufen verschiedene Abteilungen in der Klasse gebildet werden. Die Zahl derselben wird durch die Zahl der Alters- und Bildungsstufen und die Natur der Lehrfächer bestimmt. Jedoch muß man sich vor der Zersplitterung der Klasse in zu viele

Abteilungen hüten, weil dadurch auch die Arbeitskraft des Lehrers zu sehr zersplittert wird.

2. **Gliederung des Lehrstoffs.** — Der Lehrstoff zerfällt, entsprechend den Entwickelungsstufen des kindlichen Geistes, in die unter 1 genannten drei Stufen. Auf der Unterstufe herrschen Anschauung und Phantasie vor, die Mittelstufe bildet den Übergang zur verstandesmäßigen Auffassung des Lehrstoffs, auf der Oberstufe tritt diese und die selbstthätige Verarbeitung des Lehrstoffs in den Vordergrund.

Daher muß der Sachunterricht die Grundlage, das Fundament des Unterrichts bilden. Natur- und Menschenleben sind die Quellen, aus welchen die Menschheit ihre Bildung geschöpft hat und noch heute schöpft; in sie wird der Mensch hineingeboren, in und mit ihnen lebt er; sie führen ihn auch zum Urquell alles Lebens, zu Gott hin. Auf planmäßiges Anschauen (Beobachten), Auffassen und das Aussprechen des Erfaßten muß auf der Unterstufe das Hauptgewicht gelegt werden. Dadurch gewinnt das Kind die Vorstellungen, durch welche seine Phantasie die in der Sprache von den Vorfahren ererbten Bildungsschätze auffassen und zu seinem geistigen Eigentum machen kann. Neben den Sachunterricht tritt der Religionsunterricht, welcher seinen anschaulichen Lehrstoff dem Menschenleben der Vergangenheit und Gegenwart entnimmt und das Verhältnis des Menschen zu den Menschen und zu Gott im Auge hat. — Der Sprachunterricht muß seinen Stoff dem Sach- und Religionsunterricht entnehmen und sein Hauptgewicht auf das Können legen, damit er in den Dienst der Bildung treten kann.

Auf der Mittelstufe und Oberstufe bleibt das angedeutete Verhältnis im ganzen bestehen, nur treten der Religionsunterricht und der Sprachunterricht und das anschauliche Erkennen mehr hervor, bis dann auf der Oberstufe das letztere besonders hervortritt, ohne seine Grundlage aus dem Auge zu verlieren.

1. **Unterstufe.** a. (1. und 2. Schuljahr). Die Beziehungen des Kindes zur Natur der Heimat, zum Leben der Familie und der Gemeinde und zu Gott sind hier die Gegenstände des Unterrichts, um die sich alles gruppiert. — Lehrstoffgruppen: 1. Heimatkunde, Religiös-sittlicher Unterricht (Erzählungen aus Natur- und Menschenleben, Märchen, Fabeln, biblische Familiengeschichten). 2. Lesen, Schreiben, Singen. 3. Rechnen. 4. Turnen. — Die Heimatkunde bildet den Grundstock, an sie schließt sich der religiös-sittliche Lehrstoff an; aus beiden nehmen Lesen, Schreiben und Singen ihren Stoff; auch im Rechnen werden bei der Anschauung und Anwendung diese Stoffe berücksichtigt. — b. (3. und 4. Schuljahr). Die Heimatkunde erweitert sich zur Kenntnis des engeren Vaterlandes (der Provinz), sie gliedert sich in Naturkunde, Geographie und Geschichte. Die Geographie bildet das verknüpfende Band des Sachunterrichts, sie gibt die Richtlinien

für den Lehrstoff der Naturkunde und der Geschichte. In der letzteren werden heimatliche und vaterländische Sagen, einfache Geschichten aus der Heimat und dem engeren Vaterland bearbeitet. Der religiös-sittliche Unterricht tritt mit diesem Geschichtsunterricht in Beziehung und lenkt die Blicke über das Familienleben hinaus auf die menschliche Gesellschaft und das Reich Gottes. Der Sprachunterricht schließt sich mit dem Lesen eng an den Sach- und Religionsunterricht an; Rechtschreiben, Sprachlehre und Schönschreiben treten in den Dienst des Aufsatzes. Auch im Gesang und Rechnen werden die Stoffe des Sach- und Religionsunterrichts berücksichtigt. — Lehrstoffgruppen: 1. Sachunterricht (Naturkunde, Geographie und Geschichte), Religionsunterricht. 2. Deutschunterricht (Lesen, Aufsatz, Recht- und Schönschreiben, Sprachlehre, Gesang). 3. Rechnen. 4. Turnen.

2. **Mittelstufe** (5. und 6. Schuljahr). Die Beziehungen des Kindes zum deutschen Vaterland, zu den Menschen der Geschichte des engeren Vaterlandes und Deutschlands sowie zum Reiche Gottes treten in den Vordergrund. Zwischen dem Sachunterricht übernimmt auch hier die Geographie die Vermittlung und zwischen Sach- und Religionsunterricht die Geschichte. Als neuer Lehrgegenstand tritt das Zeichnen auf, mit dem die Anfänge der Raumlehre und des Handfertigkeitsunterrichts verbunden sind. Deutsche Sprache und Rechnen treten in Beziehung zum Sach- und Religionsunterricht wie bei 1b. — Lehrstoffgruppen: 1. Religionsunterricht, Sachunterricht (Naturkunde, Geographie, Geschichte). 2. Deutschunterricht (Lesen, Aufsatz, Recht- und Schönschreiben, Sprachlehre, Gesang). 3. Rechnen. 4. Zeichnen, Raumlehre und Handfertigkeit. 5. Turnen.

3. **Oberstufe**. a. (7. und 8. Schuljahr). — Die Geschichte des Lebens im Gottesreich tritt immer mehr hervor und gipfelt in der Sittenlehre auf religiös-christlicher Grundlage. Die gewonnenen Glaubens- und Sittenlehren werden geordnet und gruppiert. Die Kinder werden auch mit den Quellen der christlichen Religions- und Sittenlehre, mit der Bibel und deutschen Litteratur näher bekannt gemacht und werfen auch Blicke auf andere Religionen, sowie auf die Trennungen innerhalb der christlichen Religion. Im Sachunterricht, der durch die Geschichte mit dem Religionsunterricht in Verbindung steht, wird der Blick des Kindes über das Vaterland hinaus erweitert. Von den übrigen Fächern gilt dasselbe, was unter 2. gesagt worden ist. — b. (Mittelschule — höhere Bürgerschule, 7. bis 9. Schuljahr). Der Stoff von a wird erweitert und vertieft; die französische Sprache tritt vom 7. Schuljahr als Nebenfach auf.

Auf jeder folgenden Stufe muß der Stoff der vorhergehenden Stufe in seinen Hauptteilen, aber unter andern Gesichtspunkten wiederholt werden. — Auf den unteren Stufen muß dies in kürzeren Zwischenräumen geschehen wie auf den oberen Stufen.

Wir geben in den Lehrgängen den Stoff nach den dargelegten

Stufen (Unterstufe a. b. Mittelstufe. Oberstufe a. b.). Je nach der Gliederung der Schule im einzelnen (ein-, zwei-, drei-, vier- und mehrklassige Schule) muß nun dieser Stoff auf die einzelnen Klassen verteilt werden. Da wir bei den Lehrgängen die vollkommen ausgebaute Volks- und Mittelschule im Auge haben, so muß bei den nicht vollständig ausgebauten Schulen selbstverständlich der Lehrstoff beschnitten werden, d. h. das minder Wichtige muß ausgeschieden werden. Sind Kinder von mehreren Jahrgängen in einer Klasse vereinigt, so ist der Stoff so zu verteilen, daß in jedem Jahr der eine Teil des Stoffes neu bearbeitet, der andere wiederholt wird, so weit es für die Auffassung und den Zusammenhang des Ganzen nötig ist.

Niedere und höhere Bürgerschulen können auch so vereinigt werden, daß sie in den meisten Fächern auch auf der Oberstufe a noch den Unterricht gemeinsam haben. Nur für den französischen Sprachunterricht müßten noch besondere Stunden angesetzt werden, und außerdem wäre für den mathematischen Unterricht im 8. Schuljahr wöchentlich 1 Stunde besonders anzusetzen, worin der durch [ ] bezeichnete Stoff zu behandeln wäre.

Der Lehrstoff ist mit Rücksicht auf die lokalen Verhältnisse in Worms ausgewählt; es muß also auch hier je nach dem Ort die entsprechende Veränderung vorgenommen werden.

Beim Aufstellen des Stundenplans muß auf die lokalen Verhältnisse und die Gliederung der Schule Rücksicht genommen werden. Wenn irgend möglich, so müssen auch bei ihm die sachlich verwandten Fächer nacheinander liegen, damit eine Verknüpfung zwischen ihnen erleichtert wird. Um diese Verknüpfung, die in den gegebenen Lehrgängen angedeutet ist, möglich zu machen, muß der Lehrer in der Wahl der Lehrgegenstände für eine bestimmte Stunde eine gewisse Freiheit genießen und nicht einen bis ins Detail festbestimmten Stundenplan besitzen, an den er sklavisch gebunden ist.

So sollten Religion und Geschichte, Geographie und Naturkunde einerseits und Deutsch anderseits möglichst nacheinander liegen; Rechnen, Raumlehre und Zeichnen können eine Trennung schon eher vertragen. Auf diese Weise wird der Faden, der in der einen Stunde begonnen worden ist, in der andern weiter gesponnen werden, das Interesse wach erhalten und die Aufmerksamkeit konzentriert. Innerhalb der einzelnen Gruppen muß der Lehrer seine Zeit nach Bedürfnis verwenden können. So ist z. B. ein Stoff des Sachunterrichts im Deutschen in mehreren Lese- oder Aufsatzstunden zu bearbeiten oder für den Aufsatz ist eine Sprachlehrstunde nötig; hier muß es dem Lehrer gestattet sein, die Stunden des Sach- oder Sprachunterrichts zu dem einen oder andern Zweck nach Bedürfnis zu verwenden. Wird die Behandlung eines Gedichts z. B. in einer bestimmten Stunde nicht beendigt, so benutze man die nächste Sprachstunde dazu. Allerdings muß der Lehrer beachten, daß kein Lehrfach vernachlässigt wird.

Bei der Bemessung der Zeit, welche den einzelnen Fächern auf dem Stundenplan eingeräumt wird, muß die Zeit in Betracht kommen, welche zur Bearbeitung des im Lehrplan angegebenen Stoffs nötig ist, damit der Zweck allseitig erreicht wird. Ein Wertmesser der einzelnen Lehrfächer kann also der Stundenplan nicht sein.

II. Allgemeine Bestimmungen über Auswahl, Anordnung und Bearbeitung des Lehrstoffs.

1. Sämtlicher Unterricht muß immer die Aufgabe der Volksschule, die religiös-sittliche, nationale und praktische Bildung durch allseitige Weckung, Pflege und Übung der geistigen Kräfte zu fördern, im Auge behalten.

Auf jeder Stufe müssen bei Auswahl, Anordnung und Bearbeitung des Lehrstoffs die Entwickelungsstufe der geistigen Kräfte der Kinder und die örtlichen Verhältnisse berücksichtigt werden. Der Lehrplan kann hier nur die Richtlinien geben, dem Lehrer muß die Ausführung im einzelnen überlassen werden. Es ist nötig, daß er sich für jedes Fach einen Arbeitsplan entwirft, der die Auswahl, Anordnung und Anhaltspunkte für die Bearbeitung der einzelnen Teile (Lektionen, Abschnitte) enthält.

2. Dabei ist besonders darauf zu achten, daß der ausgewählte Lehrstoff wertvoll ist (1), daß ein stufenmäßiger und lückenloser Aufbau stattfindet und die einzelnen Fächer ihrer eignen Natur entsprechend sich aufbauen, dabei aber in die innigste Beziehung zu einander treten, sich gegenseitig unterstützen und ergänzen. Auf jeder Stufe muß der Lehrstoff ein der Fassungskraft der Schüler angepaßtes Ganze bilden, dessen einzelne Teile nach oben hin weiter ausgebaut werden.

3. Der Lehrer muß den Lehrstoff dem Schüler so darbieten, daß dieser ihn selbstthätig aufnehmen, mit Verständnis erfassen und verarbeiten und durch die verschiedenen Formen der Übung zu seinem geistigen Eigentum machen kann.

Wo es möglich und wertvoll ist, muß dem Schüler bei Beginn einer neuen Stoffeinheit das Ziel, das er erreichen soll, klar gezeigt werden, damit er mit Interesse und selbstthätig nach seiner Erreichung streben und seine ganze Aufmerksamkeit auf dasselbe hinlenken kann. Die Zielangabe muß an das Bekannte anknüpfen und auf das Neue hinweisen, aber noch nicht angeben.

Auf äußere und innere Anschauung ist immer zurückzugehen. Die

Heimat muß, wo irgend möglich, Ausgangs-, Mittel- und Schlußpunkt des Unterrichts bilden, sie liefert den meisten und wichtigsten Stoff für die Veranschaulichung. Wo es nötig und möglich ist, da müssen durch eine Vorbesprechung die zur Auffassung des neuen Lehrstoffs nötigen, im Kind schon vorhandenen Vorstellungen herbeigeschafft, geordnet und zusammengefaßt werden.

Der Lehrstoff muß in — je nach der Altersstufe — kleinere oder größere Abschnitte gegliedert werden, damit eine klare Auffassung und Einprägung möglich ist. Zu jedem Abschnitt wird eine dem Inhalt entsprechende Überschrift gesucht und diese nebst einzelnen Stichwörtern als Anhaltspunkte für die Wiederholung des Stoffes an die Wandtafel geschrieben.

Die Form der Darbietung hat sich nach der Natur des Lehrstoffs zu richten. Bei der vorzeigenden Lehrform muß der Schüler sehen, beobachten, auffassen und sich dann aussprechen. Der Lehrer leitet durch Fragen, Hinweise, Aufforderungen. Am Schluß muß der Schüler das Gelernte frei im Zusammenhang wiedergeben. In die beschreibende und erzählende Lehrform muß an geeigneten Stellen die Frage eingeschoben werden, um die Aufmerksamkeit und das selbstthätige, verständige Auffassen zu unterstützen; diese Lehrformen müssen ganz besonders der Auffassungsfähigkeit der Kinder angepaßt sein. Die Erzählung muß frei und fließend, langsam, klar und deutlich, einfach, lebendig und anschaulich sein. Jedem Wort muß das Kind eine Vorstellung unterlegen können. Der Lehrer muß durch die zergliedernde und Wiederholungs-Frage die einzelnen Teile des so dargebotenen Lehrstoffes zum vollen Verständnis bringen. Hierbei werden Wort- (Satz-) und Sacherklärungen angewandt. Bei der Worterklärung bedient man sich sprachlicher Mittel (Zurückführen auf den Stamm, Auflösen in Teile, Übersetzung u. s. w.), die Sacherklärung dagegen giebt den sachlichen Inhalt an (genetische Entstehung, Beschreibung, Definition). Übrigens lassen sich oft Wort- und Sacherklärung nicht scharf trennen. Sodann müssen einzelne Schüler erst auf einzelne Zusammenfassungsfragen und dann ohne dieselben an der Hand der Überschriften und Stichwörter den Lehrstoff der einzelnen Teile und am Schluß ebenso das Ganze im Zusammenhang wiedergeben; andere Schüler werden zum Verbessern und Ergänzen aufgefordert.

Durch die Zergliederungs- und Entwickelungsfrage werden Verknüpfungen zwischen den alten und neuen Vorstellungen hergestellt, und Urteile, Begriffe und Schlüsse gebildet; der Lehrer muß sich ganz klar über den Zweck jeder Frage sein und planmäßig zu Werke gehen. Wenn möglich, so wird das Ergebnis in einen Satz, Spruch u. s. w. zusammengefaßt und dann wörtlich eingeprägt. Nach der inneren Verwandtschaft der Ergebnisse werden diese zu Gruppen und Reihen zusammengestellt und in dieser Form wiederholt. Die aufgebende Frage kommt bei der Anwendung des Gelernten zur Verwendung.

Von Zeit zu Zeit, besonders am Schluß eines Abschnitts des Lehrstoffes und Schuljahres sind zusammenhängende Wiederholungen durch Prüfungsfragen anzustellen; auch hier muß der Schüler so viel als möglich zum zusammenhängenden Aussprechen veranlaßt werden.

Die Fragen müssen der geistigen Entwicklungsstufe des Kindes entsprechen; auf der Unterstufe müssen sie sich eng an den behandelten Lehrstoff anschließen, auf der Oberstufe müssen sie allgemeiner gehalten und dadurch das selbständige Denken herausgefordert werden. Auf der Unter- und Mittelstufe schließt sich die Antwort des Schülers möglichst eng an die Form der Darbietung an, auf der Oberstufe muß sich der Schüler die Form selbst suchen; auf der Unter- und Mittelstufe kann man sich mit Umschreibungen begnügen, auf der Oberstufe muß man scharfe Erklärungen verlangen, die sich der Definition nähern. Der Lehrer muß die Frage sprachrichtig ausdrücken, besonders auf die Wortfolge und Satzverknüpfung achten und die richtigen Fragewörter anwenden; er frage deutlich, bestimmt, kurz aber verständlich, er gebe nur so viel, aber auch so viel Merkmale an, daß die richtige Antwort erfolgen kann, der Schüler also genau weiß, um was es sich handelt. Eine Frage nach einem Subjekt verlangt die Angabe des Oberbegriffs des Subjekts und die genauere Bestimmung durch ein Prädikat, welches dem Subjekt allein zukommt (Welche portugiesische Stadt liegt an der Mündung des Tajo?); eine Frage nach einem Prädikat muß das Subjekt enthalten und eine nähere Bestimmung des Prädikats (Welche Farbe hat das Blut der Säugetiere? Wodurch zeigt Jesus seinen Gehorsam gegen seine Eltern?); fragt man nach dem Artbegriff, so muß man den Gattungsbegriff angeben (Welche Wirbeltiere haben rotes, warmes Blut?); fragt man nach besonderen Merkmalen, so müssen Gattungs- und Artbegriffe gegeben werden (Welche Eigenschaft hat das Blut der Säugetiere?); fragt man nach einem Begriff, so müssen der allgemeinere Begriff und die Artunterschiede angegeben werden (Wie heißen die Wirbeltiere, welche rotes, warmes Blut u. s. w. haben?); fragt man nach dem Umfang eines Begriffs, so muß man den Einteilungsgrund angeben (Was ist der Hund für ein Tier nach seinem Gebiß?). Beim Lehrgespräch hat also der Schüler das zu einem Allgemeinen gehörige Besondere zu nennen und zwar hierbei sich durch das Fragedatum, zu welchem jenes Besondere eben gehört oder nicht, bestimmen zu lassen. Es läßt sich also nur eine bestimmte Antwort erwarten, wenn das Fragedatum bestimmt ist. — Die Frage muß einfach sein; man vermeide alle Doppelfragen und alle unnötigen Zusätze zu den Fragen. Uneigentliche Fragen, wo der Lehrer die Antwort halb giebt und der Schüler nur das Fehlende zu ergänzen hat, sind ganz zu vermeiden; Wahlfragen, die „ja oder nein“ als Antwort verlangen, sind so selten als möglich anzuwenden, denn die Frage soll den Schüler zum Denken und Sprechen

veranlassen. Die Frage sei dem Bildungsstand des Schülers angemessen und stehe mit den vorangegangenen Fragen und Antworten in Zusammenhang. Jede Frage ist an die ganze Klasse zu richten, die Kinder überlegen, heben den Finger (nicht den Arm) und der Lehrer ruft den Namen, — nicht nach der Reihe, auch Schwache und Unaufmerksame! Keine Paradepferdchen! Kinder, welche sich nicht melden, müssen Frage und Antwort wiederholen; der Lehrer muß nach dem Grund des Schweigens suchen und, — er kann beim Lehrer oder Schüler zu finden sein —, ihn wenn möglich zu heben suchen. Der Lehrer vermeide es, die Antwort des Schülers zu wiederholen, — eine üble Gewohnheit vieler Lehrer! —; ist eine Wiederholung nötig, so geschehe sie durch Schüler. Die Antwort des Schülers muß sprachlich richtig sein; danach ist auch die Form der Antwort auf der Unterstufe und Oberstufe in vollständigen oder verkürzten Sätzen zu beurteilen. Die Antwort ist die Verbindung des an die Stelle des Fragewortes gesetzten „Besonderen" mit dem Fragedatum. Wo es nur angeht, da stelle man die Frage so, daß der Schüler in zusammenhängender Rede antworten kann und muß (Welches waren die Ursachen des dreißigjährigen Krieges?) Falsche oder sprachlich unrichtige Antworten sind möglichst durch die Schüler zu verbessern; jedenfalls muß der Schüler, welcher den Fehler gemacht hat, auch das Richtige sagen.

Die Frage kann in geeigneten Fällen auch durch einen Ausdruck des Zweifels — so? — wirklich? —, durch ein gut betontes Bindewort — und! oder! — oder einen Befehl und dergleichen ersetzt werden.

Jede Lehrstunde muß den Schüler im Denken und Sprechen üben; der Schüler muß anschauen, beobachten und sprechen, muß denken und sprechen, muß anwenden; der Lehrer muß leiten und führen. Das richtige Ergebnis zeigt sich, wenn der Schüler laut, langsam, lautrichtig und mit richtiger Betonung und Gliederung antwortet.

In jeder Lehrstunde muß der neu dargebotene Lehrstoff durch geeignete Wiederholung der Hauptsache nach eingeprägt werden, die folgende Stunde beginnt mit der Wiederholung desselben. Ein Merkheft, in welches unter Anleitung des Lehrers die Hauptergebnisse des Unterrichts eingetragen werden, unterstützt die Einprägung und Wiederholung. So viel als es die Zeit erlaubt, lasse man an der Hand der an der Wandtafel oder im Merkheft stehenden Überschriften und Stichwörter auf der Mittel- und Oberstufe die gewonnenen Kenntnisse in Form von kleinen Aufsätzchen schriftlich darstellen, in der Schule oder zu Hause. Auf der Unterstufe muß der Lehrer an der Hand von Fragen die Hauptteile von den Schülern wiederholen und in Sätzchen auf die Tafel schreiben lassen.

Die häuslichen Aufgaben der Schüler, schriftliche wie mündliche, müssen in der Schule so vorbereitet werden, daß sie selbständig,

ohne fremde Hilfe angefertigt (ausgeführt) werden können. Der Lehrer muß sich von der Güte der Ausführung durch Kontrolle überzeugen. Der Klassenlehrer muß darauf achten, daß keine Überbürdung durch häusliche Aufgaben stattfindet.

III. Die einzelnen Lehrgegenstände im allgemeinen und auf den verschiedenen Stufen.

I. Religions- und Sachunterricht.

a. Allgemeine Grundsätze.

1. Religionsunterricht.

1. Der Religionsunterricht soll die religiös-sittliche Erkenntnis und die religiöse Erbauung pflegen. Er muß sich also sowohl ans Gemüt als ans Verständnis wenden.

2. Hinsichtlich der Auswahl und Anordnung des Lehrstoffs muß auch hier die Entwicklungsstufe des kindlichen Geistes berücksichtigt werden. Das Kind muß imstande sein, den anschaulich dargebotenen Lehrstoff mittels der in ihm vorhandenen Vorstellungen aufzunehmen und geistig zu verarbeiten. Das Gemüt muß ergriffen, der Verstand geschärft und der Wille erregt und gestärkt werden. Die biblische Geschichte und die deutsche Litteratur bieten den anschaulichen Stoff, aus dem die religiös-sittlichen Lehren entwickelt werden müssen. In den beiden ersten Schuljahren werden Märchen, Fabeln und Familiengeschichten vorgeführt und im Anschluß daran leicht verständliche und sprachlich leicht auffaßbare und wiederzugebende Sprüche, Gebete und Lieder gelernt. Im 3. und 4. Schuljahr werden die Einzelbilder zu Gruppenbildern vereinigt und wird mehr Rücksicht auf den Lehrgehalt genommen. Sprüche, Gebete, Lieder, leicht auffaßbare und verständliche Sitten- und Glaubenslehren werden daran angeschlossen. Auf der Mittelstufe (5. und 6. Schuljahr) sollen die Kinder aus der biblischen Geschichte die Geschichte des Reiches Gottes, aus ihnen und den sich daran anschließenden Erzeugnissen der deutschen Litteratur die wichtigsten Glaubens- und Sittenlehren, die in Sprüchen und Sätzen zusammengefaßt werden, kennen lernen. Auf der Oberstufe sollen die Kinder die Entwicklung der religiös-sittlichen Anschauungen von den ältesten Zeiten bis jetzt mit besonderer Berücksichtigung des Christentums und die Quellen der Religions- und Sittenlehren genauer kennen

lernen. Die Glaubens- und Sittenlehren werden an der Hand der Reden und Gleichnisse Jesu und der deutschen Litteratur erweitert und in eine gewisse Ordnung gebracht; sie werden zu einem Schulkatechismus zusammengestellt.

3. Mit leichten Erzählungen aus dem Leben des Kindes muß der Religionsunterricht beginnen, dann zu Märchen, Fabeln und zur biblischen Geschichte übergehen. Aus ihnen und an ihnen muß das Kind die wichtigsten Sitten- und Glaubenslehren kennen lernen. Der Schulkatechismus faßt diese Lehren zusammen und gibt den Kindern eine geordnete und zusammenhängende Übersicht; diese muß jedoch immer in innigem Zusammenhang mit dem Boden, aus dem sie erwachsen ist, mit den Erzählungen der Bibel und der deutschen Litteratur bleiben. Alles, was zum Verständnis, zur Vertiefung und Belebung des religiös-sittlichen Unterrichts beiträgt, — Bekanntmachung mit den biblischen Ländern, der geschichtlichen Entwickelung des Christentums, den Quellen der christlichen Religion, kulturgeschichtliche Belehrungen —, muß an passenden Stellen eingeflochten werden.

4. Der Religionsunterricht muß in inniger Beziehung zum gesamten Schulunterricht stehen und daher alles aus demselben hereinziehen, was der religiös-sittlichen Belehrung und Erbauung dienen kann. Auf der unteren Stufe wird der Anschauungs-, auf den mittleren und oberen der Realunterricht, besonders der Geschichtsunterricht, mannigfachen Stoff hierzu bieten und der Leseunterricht zu dem Religionsunterricht ergänzend hinzutreten.

5. Bevor die Fabeln, Märchen, biblischen Geschichten und Stücke aus der deutschen Litteratur den Schülern dargeboten werden, müssen durch eine Unterredung diejenigen Vorstellungen, welche zur verständigen Auffassung nötig sind und welche das Kind durch Erfahrung und Umgang im Verkehr mit Natur und Menschen, sowie durch den übrigen Unterricht gewonnen hat, wachgerufen und geordnet werden; besonders müssen die Kinder eine klare Vorstellung vom Schauplatz der Geschichte haben. In diese Vorbesprechung ist alles hereinzuziehen, was zur Auffassung der Hauptsache des Lehrstoffs nötig ist, — Lebensverhältnisse, unverständliche Ausdrücke. — Bild und Karte können zur Veranschaulichung herangezogen werden; das Ergebnis wird am Schluß von den Schülern zusammengefaßt.

Die Darbietung geschieht durch anschauliche, der Fassungskraft der Schüler angepaßte Erzählung, bei poetischen Stücken durch Vorlesen. Je nach der Altersstufe ist der Stoff dabei in größere oder kleinere Abschnitte zu zerlegen und jeder mit einer passenden Überschrift zu versehen, resp. dieselbe unter Leitung des Lehrers durch die Schüler feststellen zu lassen. In den vier unteren Klassen folgt dieser ersten Darbietung eines Abschnitts eine zweite in derselben Form; im 3. und 4. Schuljahr kann der Lehrer auch statt derselben die Geschichte aus dem Lesebuch vorlesen, wenn sich die Darstellung dazu

eignet. In den oberen Klassen tritt an Stelle der zweiten Darbietung das Lesen aus dem Lesebuch oder der Bibel seitens der Schüler. Durch zergliederndes, nicht zerstückelndes Abfragen überzeugt sich nun der Lehrer, ob alles, die äußeren Verhältnisse, das Denken, Wollen und Handeln der Personen, richtig aufgefaßt worden ist; wo sich dunkle Stellen zeigen, da müssen, — falls dieselben nicht durch die Schüler selbst aufgeklärt werden können —, Erläuterungen durch den Lehrer eintreten. Die Fragen müssen, — besonders auf der Oberstufe —, so gestellt sein, daß die Kinder zusammenhängend antworten. Hierauf erfolgt zusammenhängendes Erzählen oder Wiedergeben des Inhalts des Abschnitts seitens der besseren, dann der schwächeren Schüler und Ergänzung sowie Verbesserung durch Schüler oder Lehrer. Dieses Wiedererzählen muß bei aller Freiheit im Ausdruck sich im ganzen an die durch die Erzählung gegebene Form anschließen, spruchartige Stellen sind wörtlich zu geben. So wird jeder Abschnitt behandelt; erst dann kann der Stoff zur häuslichen Wiederholung aufgegeben werden. Am Schluß wird das Ganze an der Hand der Überschriften zu den einzelnen Abschnitten wiederholt. — Die Erzählung des Lehrers muß für die Kinder anschaulich und faßlich sein; soweit es sich mit diesen Forderungen verträgt, soll sie sich nach Inhalt und Form an das eingeführte Buch anschließen. Ist ein Bild vorhanden, so muß sich die Erzählung demselben anschließen. Auch beim Wiederholen wird dasselbe benutzt. Der Inhalt von Bibelstellen, Gedichten, Sinnsprüchen u. dgl. muß auf Grund von biblischen Geschichten oder anderen Erzählungen, an die sie sich anschließen, oder die auf der Vorbereitungsstufe zu wiederholen sind, zum anschaulichen Verständnis gebracht und dann durch Lesen, — wenn nötig, abschnittweise —, dargeboten werden. Durch Einzel- und Chorsprechen wird das Einprägen in der Schule vorbereitet, zu Hause wieder mit Hilfe des Buches vollendet. Beispiele aus der Weltgeschichte, aus dem Natur- und Menschenleben werden zum besseren Verständnis noch herangezogen.

„Jede gute Erzählung umgibt sich von selbst mit einer guten Lehre" (J. Paul). Man hüte sich daher, bei jeder einzelnen Erzählung sofort zu moralisieren. Vielmehr sollen wir erst säen und die Bedingungen zum Wachstum geben. Erst wenn so alle im Zusammenhang stehenden Stoffe bearbeitet worden sind, dürfen wir an die Ernte denken. Durch Verknüpfung der schon vorhandenen und der durch den dargebotenen Stoff neu erworbenen religiös-sittlichen Vorstellungen untereinander, durch Vertiefung in das religiös-sittliche Leben der handelnden Personen werden die religiöse Erkenntnis, das sittliche Urteil und das religiös-sittliche Gefühl gebildet. Schon bei der der richtigen Auffassung dienenden Besprechung der einzelnen Stoffe werden an entsprechender Stelle die belehrenden, ethischen und erbaulichen Gedanken hervorgehoben. Hier werden sie alle noch einmal zusammengestellt. Wo Charakterzüge einzelner Personen hervortreten, da werden

diese gesammelt und als Lehr- oder Vorbild hingestellt. Bei Gleichnissen folgt die Deutung erst dann, wenn das Gleichnis richtig aufgefaßt und eingeprägt ist. Die so gefundenen religiös-sittlichen Wahrheiten werden in Sätzchen, Sprüchen, einer Liedstrophe oder einem Sinnspruche zusammengefaßt und eingeprägt. Die Hauptsache des Einprägens muß in der Schule geschehen. Wo Inhalt und Form innig verschmolzen sind, muß das Einprägen dem Wortlaut nach stattfinden.

Die religiös-sittlichen Wahrheiten müssen anschaulich erkannt, mit dem Gefühl erfaßt und klar und deutlich ausgesprochen werden, damit durch sie das sittliche Urteil geklärt und der Wille gestärkt werde.

Am Schluß folgt die Anwendung der so gewonnenen Wahrheit auf die Lebensverhältnisse der Kinder. Auch hier können noch passende Sprüche, Lieder u. dgl. angeschlossen, besprochen und eingeprägt werden.

Keine Stunde werde ohne Wiederholung des in der vorhergegangenen Stunde bearbeiteten Lehrstoffs begonnen, keine ohne Zusammenfassen des neuen Lehrstoffs geschlossen. Auch müssen am Schluß eines größeren Abschnitts immer Wiederholungen, Zusammenstellungen des kulturgeschichtlichen und religiös-sittlichen Lehrstoffs, aber auch der gelegentlich besprochenen Thatsachen des Seelenlebens (Vorstellen, Erkennen, Denken, Fühlen, Wollen) vorgenommen werden.

6. Geht der Schulunterricht in der Mittelschule (höheren Bürgerschule) über das 8. Schuljahr hinaus, so beschränkt sich der religiös-sittliche Schulunterricht auf Stoffe der deutschen Litteratur und überläßt den Lehrstoff der Bibel dem konfessionellen Religionsunterricht der Kirche.

7. Stoffquellen.

Siehe Bd. I. Litt. Weg. III 5c (S. 370).

Nachtrag: 1. *Falke, Einheitliche Präparationen für den gesamten Religionsunterricht. I. Bd. 22 bibl. Geschichten für die Unterstufe. 175 S. 1,60 M. — II. Bd. 80 bibl. Geschichten für die Mittelstufe. 308 S. 3 M. — III. Bd. Oberstufe. Halle, Schrödel.

2. **Baunack, Biblische Geschichte und religiöser Memorierstoff für die Mittelstufe der Volksschule. Eine praktische Anleitung zur Erklärung solcher Stoffe durch die biblische Geschichte. I. Teil: Das alte Testament: 218 S. II. Teil: Das neue Testament: 228 S. Geb. 4 M. Leipzig, Brandstetter.

3. **Thrändorf, Der Religionsunterricht auf der Oberstufe der Volksschule. Präparationen nach psychologischer Methode. I. Das Leben Jesu. 175 S. 2,50 M. II. Die Apostelgeschichte. 156 S. 2,50 M. Dresden, Bleyl & Kämmerer.

4. **Müller, Allgemeiner Religionsunterricht. Elementare Pflichtenlehre für die ersten sechs Schuljahre. Bremen, Rühle & Schlenker.

5. **Martig, Lehrbuch für den Religionsunterricht in der Volksschule. 0,70 M. Bern, Schmid, Franke & Co.

2. Sachunterricht.

I. Der heimatkundliche Anschauungsunterricht.

(Heimats- und Naturkunde im 1. und 2. Schuljahr.)

1. Der heimatkundliche Anschauungsunterricht soll den durch die Erfahrung im Verkehr mit der Natur und im Umgang mit Menschen gewonnenen Vorstellungskreis und den sprachlichen Ausdruck des Kindes erweitern und berichtigen, damit es mit Erfolg in den übrigen Lehrgegenständen unterrichtet werden kann —; daher sind Sinnesübungen, Anleitung zu aufmerksamer Beobachtung, Bildung klarer Anschauungen und Vorstellungen und Pflege des sprachlichen Ausdrucks besonders zu beachten.

2. Wertvolle Stoffe aus Natur- und Menschenleben der Heimat kommen zur Besprechung; Lebensbilder aus beiden Gebieten sollen geboten werden.

Den ersten Anschauungskreis bilden Elternhaus und Schule, den zweiten der Wohnort und seine nächste Umgebung. Die Naturgegenstände werden selbstverständlich nach den Jahreszeiten, in denen sie am besten beobachtet werden können, oder zur vollen Entfaltung ihres Lebens kommen, behandelt. Ferner wird bei Auswahl und Anordnung des Lehrstoffs auch Rücksicht auf Erwerbung der sachlichen Vorstellungen genommen, welche zur Auffassung des religiös-sittlichen Lehrstoffs nötig sind.

3. Von dem Vorstellungskreis der Kinder muß ausgegangen werden. Die Schüler werden veranlaßt, sich über das, was sie im Verkehr mit der Natur und den Menschen erfahren haben, auszusprechen. Der neue Stoff wird durch Ausflüge in die Natur, durch Vorzeigen, Versuche und Erzählung dargeboten. Die auf planmäßig vollzogenen Wanderungen ins Freie gemachten Beobachtungen werden in der Lehrstunde besprochen. Gesammelte Naturkörper, Modelle und Bilder dienen zur Erinnerung an gehabte Anschauungen und zur Erläuterung; an Farbentafeln wird der Farbensinn geübt. Die Darbietung muß in kleinen Abschnitten geschehen und so geordnet sein, daß das Kind den Plan, welcher ihr zu Grunde liegt, klar erkennen kann; die Erzählung muß anschaulich und kindlich sein. Der Schüler muß sich den Stoff selbstthätig aneignen und darüber Rechenschaft geben. Durch Vergleichung mit früher gewonnenen Anschauungen wird die Klarheit der Auffassung gefördert. Durch Zerlegung in passende Abschnitte und zergliedernde (nicht zerstückelnde) Fragen (wobei die Anschauung der wichtigsten Teile wiederholt wird) wird die klare Auffassung ermöglicht. Es müssen Bilder des Natur- und Menschenlebens entstehen; die einzelnen Erscheinungen müssen also immer in

ihrem Zusammenhang aufgefaßt werden. (Frühling: Sonnenwärme, Schwellen der Knospen, Rückkehr der Vögel). Das Leben, Entwickeln und Vergehen der Naturkörper, ihre Beziehung zu einander und zum Menschen müssen besonders hervorgehoben werden. Dagegen muß man sich hüten, schon hier eigentliche Naturkunde zu treiben und einen großen Wissensstoff anzusammeln; vielmehr sollen die Gegenstände nur den Stoff bilden, das Kind heimisch zu machen in seiner Umgebung, ihm für seine weitere geistige Ausbildung wertvolle Vorstellungen zuzuführen und Sinne, Beobachtungs- und Auffassungsvermögen, Phantasie, Denken und Sprache zu üben. Auf reinen, richtigen und deutlichen sprachlichen Ausdruck ist besonders zu achten; das Kind muß an das zusammenhängende Sprechen in vollständigen Sätzen und an die richtige Wortstellung gewöhnt werden. Das Chorsprechen ist hierzu sehr förderlich. Durch Wiederholung am Anfang und Schluß des Unterrichts wird für die Einprägung des Stoffes gesorgt.

Die einzelnen alten und neuen Vorstellungen werden mit einander verknüpft und die Hauptgedanken in einfachen, leicht auffaßbaren und behaltbaren Sätzen zusammengefaßt und eingeprägt. Auch werden die gewonnenen Kenntnisse nach bestimmten Gesichtspunkten geordnet und gruppiert. Wo sich Gelegenheit findet, — bei Ausflügen, im Leseunterricht u. s. w. —, muß der Schüler die gewonnenen Kenntnisse anwenden. Er muß beobachten und seine Beobachtungen dem Lehrer mitteilen, er muß messen und zeichnen. Dadurch, sowie durch planmäßige Wiederholung wird der Stoff geistiges Eigentum des Schülers.

4. Mit allen andern Lehrgegenständen der Klasse tritt der Anschauungsunterricht in die engste Beziehung, besonders mit dem Leseunterricht.

5. Stoffquellen: Siehe Bd. I. III 5b (S. 369).

II. Der naturgeschichtliche Unterricht.

1. Der naturgeschichtliche Unterricht muß die allseitige Ausbildung des Geistes, besonders auch die religiös-sittliche Bildung fördern. Durch ihn sollen richtige Vorstellungen und volles Verständnis von den Naturgegenständen, dem Naturleben und dessen Beziehungen zum Menschen, sowie lebendiges Naturgefühl erzeugt werden.

2. Den Kern des Lehrstoffs bilden eine Anzahl Naturkörper, welche eingehend behandelt werden, daran schließen sich vergleichungsweise die Betrachtungen anderer Naturkörper. Die heimatliche Natur steht im Mittelpunkt, der Wert für das praktische Leben wird berücksichtigt.

Die Gemeinschaften, in welchen die Naturkörper zusammenleben, bilden auf jeder Stufe Ausgangs- und Sammelpunkt; sie werden im Laufe des Jahres behandelt und treten auf verschiedenen Stufen mehrmals auf. Sie werden nach der Schwierigkeit der Betrachtung

angeordnet und behandelt; auch der geographische Unterricht gibt Richtlinien für die Anordnung des Stoffes. Auf jeder Stufe aber tritt die Lebensgemeinschaft als Ganzes auf. Zur Einzelbetrachtung werden nur die wichtigsten Naturkörper, welche die Merkmale und Erscheinungen auffallend zeigen und Interesse für den Menschen haben, herausgenommen.

Von denjenigen Pflanzen, welche sich gleichzeitig entwickeln, kommen erst diejenigen zur Besprechung, welche die kürzeste Blütezeit haben, falls nicht andere Teile (Frucht u. s. w.) gerade ins Auge gefaßt werden sollen. Man nimmt also eine Pflanze dann zur Einzelbesprechung vor, wenn sie in dem Entwickelungszustand ist, wo sie die Merkmale zeigt, welche für den Zweck des Unterrichts am wertvollsten sind. Der Lehrer muß sich zu diesem Zweck ein Verzeichnis über Standort, Blütezeit und Blütedauer der Pflanzen seines Heimatortes anlegen. Naturgemäß wird die Einzelbetrachtung der Pflanzen mehr auf den Sommer, die der Tiere mehr auf den Winter fallen; in manchen Fällen, wenn sich der Naturkörper nur in der einen Jahreszeit beobachten läßt, wird es auch umgekehrt sein.

Auf der unteren und mittleren Stufe tritt die Erscheinung, das Was und Wie in den Vordergrund; erst auf der oberen Stufe kann das Warum mehr hervortreten, können die wichtigsten Lebensgesetze abgeleitet und an der Hand dieser Gesetze das Leben in der Natur erklärt und begriffen werden.

3. Durch Ausflüge in die Natur werden die Anschauungen gesammelt (Beobachtungen gemacht); hierzu treten noch die Beobachtungen und Versuche, welche an in Keimkasten oder Töpfen und Gläsern gezogenen Pflanzen gemacht werden. Die Versuche müssen einfach, aber auch überzeugend sein. Abbildungen, Modelle, Zeichnungen dienen der Ergänzung und Wiederholung. Der Lehrer muß die Wanderungen planmäßig vorbereiten und leiten; die wichtigsten und zu genaueren Beobachtungen geeigneten Naturkörper werden für die Betrachtung in der Schule gesammelt. Durch geeignete Fragen und Aufgaben wird zur Beobachtung außer der Schulzeit außerdem beständig angeregt. Der Lehrer muß stets über das, was für den Unterricht beobachtet werden kann, Buch führen, die Schüler zu geeigneter Zeit darauf aufmerksam machen, sie in der Lehrstunde zur Mitteilung der gemachten Beobachtungen auffordern, dieselben an geeigneter Stelle des Unterrichts heranziehen und in seinem Tagebuch die nötigen Einträge über die gemachten Beobachtungen machen. Ordnet er sich diese Notizen am Schlusse des Jahres nach den Objekten, so hat er für die folgende Zeit einen sicheren Führer. Was nicht zur Einzelbetrachtung ausgewählt wird, wird nur soweit besprochen, als es Wert für Auffassung der Lebensgemeinschaft oder für eine spätere Einzelbetrachtung hat, z. B. Tiere, die im Winter näher besprochen werden. (Schriftliche Aufzeichnungen!) Sodann wird zur Einzelbetrachtung übergegangen, wobei die gesammelten Naturkörper, Modelle, Abbildungen und Zeich-

nungen des Lehrers zur Veranschaulichung dienen. Auch das Mikroskop und die Stehlupe kommen zur Verwendung; durch Zeichnungen macht der Lehrer den Schüler auf das aufmerksam, was er sehen soll. Während ein Teil der Schüler am Mikroskop steht, zeichnen die andern und wiederholen im Merkheft. Bei der Einzelbetrachtung müssen die Lebenserscheinungen im Vordergrunde stehen, der Zusammenhang zwischen ihnen und den Werkzeugen muß so viel als möglich klar hervortreten. Im Keimkasten werden Pflanzen gezogen und in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen vom Schüler beobachtet; auch einige Tiere (Frosch, Fisch, Schmetterling, Maikäfer) kann man in ihrer Entwicklung beobachten lassen. Bei Lebensgemeinschaften kommen zur Besprechung: Lage, Boden, Licht, Feuchtigkeit, Wärme, Pflanzen, Tiere, Mensch; Beziehungen dieser Teile untereinander (Boden, Pflanze, Nahrung; Boden, Mensch, Kultur; Pflanze und Pflanze; Unkraut und Kulturpflanzen; Fremdbestäubung; Pflanze und Tier; Verbreitung der Frucht und des Samens). — Bei Tieren: Aufenthaltsort. Einfluß desselben auf Ernährung, Bewegung und Atmung; Nahrung, Sinne, Bewegungs- und Fangwerkzeuge, Freß- und Verdauungswerkzeuge; Schutz vor Gefahren, Wohnung, Werkzeuge zum Bau derselben, Waffen, Bedeckung; Entwicklung; Bedeutung im Natur- und Menschenleben. Bei Pflanzen: Standort, Einfluß desselben auf Ernährung, Blütezeit, Fruchtreife; Ernährung, Boden; Wurzel, Stengel, Blätter; Schutz, Stachel, Haar, Haut; Entwicklung, Blüte, Bestäubung, Frucht, Samen, Keimung, Knospen, Wurzelstock, Zwiebel, Ableger; Bedeutung im Natur- und Menschenleben. — Der Lehrer leitet die Beobachtungen und Untersuchungen, der Schüler muß alles, was er selbst finden kann, auch selbst finden; das andere gibt der Lehrer. Als Ausgangspunkt der Betrachtung dient gewöhnlich derjenige Teil der Lebensgemeinschaft oder des Naturkörpers, welcher das meiste Interesse für den Schüler hat oder am meisten in die Augen fällt; daran reihen sich die andern Teile nach dem Zusammenhang untereinander an. — Nachdem so der einzelne Naturkörper besprochen worden ist, werden an der Hand von Zusammenfassungsfragen die einzelnen Teile und das Leben vom Schüler beschrieben, wobei eine bestimmte Reihenfolge eingehalten wird (anfangs schreibt man die Stichwörter an die Tafel); bei Tieren: Aufenthaltsort, Bedeckung, Farbe, Nahrung, Mundwerkzeuge, Sinne, Bewegungswerkzeuge, Vermehrung, Nutzen, Schaden; bei Pflanzen: Wurzel, Stengel, Blätter, Blüten, Frucht, Vermehrung, Nutzen, Schaden. Am Schluß wird diese Beschreibung im Zusammenhang mündlich oder schriftlich wiederholt.

Nicht alles kommt auf jeder Stufe zur Besprechung, sondern nur das, was beobachtet und verständig aufgefaßt werden kann; das andere wird nur soweit herangezogen, als es für das Verständnis des Zusammenhangs nötig ist, und wird dann, wenn es überhaupt von Wert ist, später bei geeigneter Gelegenheit weiter ausgeführt.

Nachdem in dieser Weise die wichtigsten Glieder einer Lebensgemeinschaft behandelt worden sind, wird das Ganze mit besonderer Berücksichtigung der Beziehungen der einzelnen Glieder zu einander und zum Menschen, sowie der Teile zu einander und zum Ganzen noch einmal betrachtet; dabei werden auch die Verschiedenheit und Gleichheit der Organe und die enge Beziehung, in welcher sie zur Lebensweise stehen, sowie besondere Eigentümlichkeiten oder gesetzmäßige Erscheinungen im Bau und Leben (Einrichtung der Blüte für die Art der Bestäubung, die Art der Vermehrung, besondere Einrichtungen zum Fang oder zur Aufnahme der Nahrung, Beziehungen zwischen Aufenthalt, Lebensweise und Körperbau) hervorgehoben. Die sich dabei ergebenden Begriffe werden in Gruppen und Reihen geordnet, die Urteile und Schlüsse in einfachen Sätzen ausgedrückt. Ebenso werden die einzelnen Naturkörper nach ihren Merkmalen (Standort, Aufenthalt und Bedeutung für das Naturleben und den Menschen) mit einander verglichen und zu Gruppen und Reihen geordnet. Es ergeben sich demnach folgende Gruppierungen: Morphologie, Lebensgemeinschaften, Klassifikation.

Gute Exemplare von Pflanzen werden in ihren Hauptentwicklungsstufen und Hauptteilen getrocknet, aufgeklebt und mit Namen und Datum versehen. Sie nebst den Übersichten und Stichwörtern dienen der Wiederholung. — In dasselbe Heft (Merkheft) werden auch die vom Schüler gemachten Beobachtungen eingetragen. Man giebt am Anfang des Schuljahres an, welche Lebensgemeinschaften und welche Glieder derselben während des Schuljahrs beobachtet werden sollen, und läßt dieselben in der Reihenfolge, in welcher sie im Unterricht zur Behandlung kommen, ins Heft so eintragen, daß unter jedem Teil Platz für die Einträge der Beobachtungen bleibt. Die Einträge der Beobachtungen werden mit dem Datum versehen. So verhelfen diese Einträge dazu, dem Schüler ein Bild von den Lebensgemeinschaften in den verschiedenen Jahreszeiten und der Entwicklung ihrer einzelnen Teile zu geben; sie liefern außerdem der Anfertigung von Aufsätzen wertvolles Material.

4. Geographie-, Lese- und Aufsatzunterricht stehen mit dem Naturgeschichtsunterricht in der engsten Beziehung und verwerten die gewonnenen Kenntnisse, durch Sage und Lied ergänzen sie ihn; auch Zeichnen und Gesang suchen hier Anknüpfungspunkte.

5. Stoffquellen. Siehe Bd. I. III. 5e. (S. 373.)

Nachtrag: Twiehausen, Der naturgeschichtliche Unterricht in ausgeführten Lektionen. Nach den neuen methodischen Grundsätzen für Behandlung und Anordnung (Lebensgemeinschaften) bearbeitet. IV. Ergänzungsband. 261 S. 2,80 M. Leipzig, Wunderlich. (I. Aus den Mittelmeerländern. II. Die Pflanzung. III. Der tropische Urwald. IV. Die Steppe. V. Die Wüste. VI. Ein Blick in Australiens Pflanzen- und Tierwelt. VII. Das Meer. VIII. Die Erde.)

III. Naturlehre.

1. Der Unterricht in der Naturlehre soll das Verständnis des Naturlebens entsprechend dem Bildungsbedürfnis des Volkes bezwecken; er soll die Kinder mit den Naturerscheinungen und den diesen zu Grunde liegenden Gesetzen und ihrer Anwendung im praktischen Leben bekannt machen.

2. Auswahl und Anordnung des Lehrstoffs haben daher einerseits auf dessen Wert für das Verständnis des Naturlebens und die Volksbildung, andererseits auf die Entwickelung des kindlichen Geistes Rücksicht zu nehmen. Es ist alles auszuscheiden, was nicht eine Forderung des Volksbildungsbedürfnisses ist und was nicht auf anschauliche Weise zum Verständnis gebracht werden kann. Das leicht Wahrnehmbare und Erklärbare geht voran. Es werden die verschiedenen Gruppen der Naturerscheinungen im allgemeinen in folgender Reihenfolge auftreten: 1. Gleichgewicht und Bewegung der Körper; 2. Wärme; 3. Schall; 4. Licht; 5. Magnetismus; 6. Elektrizität. Aus diesen Gruppen wird für den ersten Kursus wieder das leicht Wahrnehmbare und Erklärbare ausgeschieden. Auf Verbindung mit dem naturgeschichtlichen und deutschen Unterrichte, sowie mit Rechnen und Raumlehre ist stets Bedacht zu nehmen.

3. Jede neue Lektion sucht womöglich an die vorhergehende, an Erörterungen im andern Unterricht, oder an Erscheinungen in der Natur, dem Leben u. s. w. anzuknüpfen. Der Schüler werde auch zu Beobachtungen in der Natur aufgefordert. Die Beobachtung in der Natur unter Leitung des Lehrers oder der Versuch bringen sodann den Gegenstand, die Erscheinung, in den einzelnen Teilen zur Anschauung. Auch hier muß der Stoff abschnittsweise dargeboten, durchgesprochen und von allen Seiten behandelt werden, damit ihn der Schüler überblicken und klar auffassen kann. Bei Versuchen muß der Schüler mit dem Apparat, der Maschine oder dem Modell je nach ihrer Wichtigkeit mehr oder weniger eingehend bekannt gemacht werden; dann muß er die Erscheinungen in ihrem Verlauf genau auffassen. Fragen an die Schüler begleiten den Versuch. Der Versuch ist nicht Zweck, sondern nur Mittel des Unterrichts; die Beobachtung der Erscheinung ist die Hauptsache. Daher muß der Versuch einfach und leicht auffaßbar sein. Es werden sich dabei ebenfalls oft noch Abschnitte ergeben, die mit Überschriften zu versehen sind; am Schluß muß aber alles vom Schüler zusammengefaßt werden; leichte Versuche werden von einzelnen Schülern wiederholt. Alle Schüler müssen den Versuch sehen können; oft wird es nötig sein, die Schüler auf das aufmerksam zu machen, was sie sehen sollen. Jeder Versuch, besonders aber ein zusammengesetzter, muß mehrmals dem Schüler vorgeführt werden. Der Versuch muß gut vorbereitet sein, damit er nicht mißglückt; vollständige Beherrschung des Stoffes ist hierbei vor-

ausgesetzt. Nach jedem Gebrauch muß der Apparat gereinigt und wieder an den richtigen Platz gebracht werden. Ob die Schüler die Erscheinungen richtig beobachtet haben, wird sich zeigen, wenn sie zur Beschreibung aufgefordert werden. Der Lehrer gebe nichts, was der Schüler finden kann. Er muß fragen nach: 1. dem Gegenstand, mit welchem der Versuch angestellt worden ist; 2. dem, was mit dem Gegenstand gethan worden ist, und 3. den Erscheinungen, welche aufgetreten sind. Häufig wird durch eine einfache Zeichnung die verständnisvolle Auffassung erleichtert; sie wird besonders bei der Erklärung des Modells und bei der Wiederholung gute Dienste leisten. Die Schüler fertigen auch die Zeichnung an.

Aus mehreren gleichen oder ähnlichen Beobachtungen von Vorgängen in der Natur oder an Versuchen, wobei der Schüler genötigt wird, von allem Nebensächlichen abzusehen, erkennt derselbe den Zusammenhang und die Ursache und leitet das Gesetz ab. Das Gelernte muß durch häufige Wiederholungen, besonders am Schluß eines Kapitels, durch Verknüpfung ähnlicher Thatsachen und Anwendung der Gesetze bei der Lösung von Aufgaben eingeprägt werden. In jeder Stunde muß das Gelernte eingeprägt und beim Beginn der nächsten wiederholt werden. Die verschiedenen Gesetze, welche im Unterricht gewonnen worden sind, müssen in Beziehung zu einander gebracht, die in verschiedenen Gruppen gleichen Gesetze zusammengestellt und so an ihrer Hand die Einheit der Naturerscheinungen beobachtet und erklärt werden. Auf zusammenhängendes Aussprechen über das Geschehene und Erkannte ist zu halten.

Das erkannte Gesetz soll nun auch seine Anwendung finden. Man benutze es zur Erklärung ähnlicher Vorgänge, lasse von einfachen Apparaten Zeichnungen und Modelle anfertigen, leichte Versuche vom Schüler ausführen und Rechenaufgaben lösen.

4. Stoffquellen. Siehe Bd. I. III 5d. (S. 372.)

Nachtrag: 1. Stücke aus der Physik. Ein Hilfsbuch für Lehrer an Volksschulen von Ad. Hollenberg. 126 S. 1,80 M. Moers, Sparmann. — Einleitung: Über die Auswahl des physikalischen Lehrstoffs für die Volksschule. Einiges über das Verfahren bei dem physikalischen Unterricht. — Darstellung des Lehrstoffs und seiner Behandlung; — Lehrstoff, Lehrmittel, Lehrgang, Ergebnis, Wiederholungs- und Anwendungsfragen.

2. Busemann, Chemiestunden in der Volksschule. Lehrerheft zur „Chemie für die Volksschule" (0,40 M.). Mit zahlreichen Versuchen und Abbildungen 0,60 M. Hannover-Linden, Manz.

IV. Geographie.

1. Der geographische Unterricht soll unsere Jugend mit der Erde als Welt- und Naturkörper an und für sich sowie im Verhältnis zu andern Welt- und Naturkörpern, besonders aber mit der Oberfläche der Erde als Wohnplatz der Menschen und Schauplatz der Geschichte

bekannt machen. Es muß dabei nicht bloß nach dem Was, sondern auch nach dem Wie und Warum gefragt werden.

2. Der ausgewählte Stoff muß sowohl für die geistige Bildung, als für das praktische Leben wertvoll sein, er muß ganz besonders aber den Schüler im engeren und weiteren Vaterland heimisch machen. — Die Heimat muß auf jeder Stufe im Mittelpunkt stehen; neben ihr und dem deutschen Vaterland werden noch die wichtigsten Kulturländer der Erde und besonders diejenigen, welche mit Deutschland in näherer Beziehung stehen, eingehender betrachtet.

Der Lehrstoff wird nach natürlich in sich abgeschlossenen Bodenräumen gegliedert, ohne indes die staatliche Einteilung zu vernachlässigen. Bei jedem Land (Landschaft) sind die verschiedenen Elemente, aus denen sich die geographische Kenntnis desselben zusammensetzt, ihrer Wichtigkeit nach zu berücksichtigen. Das physikalische Element ist das grundlegende, ihm steht das geschichtliche (politische) am nächsten, weil es die Erde als Wohnplatz der Menschen und Schauplatz der Geschichte betrachtet. Die Äußerungen des Kulturlebens in ihrem Zusammenhang mit den natürlichen Verhältnissen der entsprechenden Bodenräume und unter Beachtung gegenseitiger Wechselbeziehungen sind zu berücksichtigen, also Industrie, Handel, Verkehr u. s. w.

3. Die Heimatskunde bildet den Ausgang des geographischen Unterrichts. In ihr soll das Kind seine Heimat kennen lernen, aber auch die zum Verständnis der Fremde nötigen geographischen Vorstellungen (Grundbegriffe) sich erwerben und mit den kartographischen Zeichen bekannt gemacht werden. In der Heimatkunde werden behandelt: Gestaltung und Beschaffenheit des heimatlichen Bodens, die Bewässerung desselben, das Klima, die Erzeugnisse desselben (Tiere, Pflanzen, Mineralien), die Bewohner, Wohnungen und Wohnorte, Beschäftigungen der Bewohner, gesellschaftliche Verhältnisse, Verkehr; die sichtbaren Erscheinungen am heimatlichen Himmel und in der Atmosphäre.

Von der Heimat schreitet man zum Heimat- und Vaterland. Hieran schließt sich ein kurzer Überblick über die ganze Erde, sowie eine anschauliche Besprechung der Gestalt und Bewegung der Erde und deren Stellung zur Sonne. Dann folgen die Länder Europas und die Mittelmeerländer Afrikas und Asiens, wobei die Anordnung durch den Geschichtsunterricht bestimmt wird. Der Überblick über die Erde und die Elemente der astronomischen Geographie werden hierauf wiederholt, besonders die Weltmeere und Zonen, und der Globus wird näher betrachtet. Auch bei der nun folgenden Behandlung der fremden Erdteile giebt der Geschichtsunterricht die Richtung bezüglich der Anordnung an. Den Schluß macht eine Wiederholung und Erweiterung der heimatlichen, deutschen und astronomischen Geographie und eine eingehende Darstellung der Kulturverhältnisse Deutschlands und ihrer Beziehung zu den Kulturstaaten der Erde.

4. In der Heimatskunde muß sich der Schüler seine Kenntnisse durch eigene Beobachtung in der Natur unter Leitung des Lehrers erwerben.

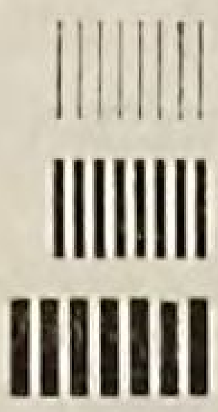
Zu diesem Zweck müssen so oft als nötig und möglich Wanderungen ins Freie gemacht werden; diese müssen aber nach ganz bestimmtem Plan ausgeführt werden; der Lehrer muß auf Grund seiner Kenntnis der heimatlichen Natur sich einen Plan fürs ganze Schuljahr entwerfen und auf jede Wanderung sich sorgfältig vorbereiten und eine Vorbesprechung in der Schule vorausgehen lassen; kleine Zeichnungen und Aufzeichnungen sind an Ort und Stelle zu machen. Leichte und passende Beobachtungsaufgaben können zu jeder Zeit den Kindern gegeben werden. Die Umgebung des Wohnorts muß der Lehrer in einzelne, natürliche Landschaften zerlegen, welche einzeln nach allen Seiten betrachtet werden müssen. In der Schule folgt nach jeder Wanderung eine geordnete, zusammenhängende Besprechung, wobei auch schon die Wechselbeziehungen und Wechselwirkungen der heimatlichen Verhältnisse untereinander, besonders aber zum Menschen betont werden (Boden, Anbau, Beschäftigung). Definitionen werden nicht gegeben und nicht gefordert, man begnüge sich mit Beschreibungen (Der Bach ist ein kleines fließendes Gewässer). An diese Besprechung schließt sich auch die Einführung ins Kartenlesen, wobei der Lehrer an die Wandtafel, der Schüler auf die Schiefertafel zeichnet (Centimeterlineal). Maßstab. Die Schüler geben an, was gezeichnet werden soll, ebenso die Lage und Größe. An einer Karte der Heimat, welche so während des Unterrichts entsteht, wird das Ganze zusammengefaßt und das Kartenlesen geübt.

Für die folgenden Stufen bildet die Karte die Grundlage des Unterrichts, das Kartenlesen muß daher tüchtig geübt werden; der Schüler muß ablesen und messen. Der Schüler muß befähigt werden, sich nach der bildlichen Darstellung der Karte die Sache klar und richtig vorzustellen. Sind in dem Atlas Karten zur Einführung ins Kartenlesen oder sind Wandkarten für diesen Zweck vorhanden, so sind sie hier zu benutzen. Übungen im Verständnis des Maßstabes (100 cm = 1 cm u. s. w. Schultafel = 2 m lang, 1 m breit, wie oft im Schulzimmer enthalten? Zeichnung 2 cm lang, 1 cm breit; diese 100 mal in der Länge und 100 mal in der Breite der Schultafel enthalten, also $100 \times 100 = 10\,000$ mal in der Schultafel, also $^1/_{10000}$ der Schultafel). — Auch Globus und Tellurium dienen als Anschauungsmittel. Der Lehrer leitet die Aneignung des Wissensstoffs, überzeugt sich durch Fragen, ob derselbe richtig und mit Verständnis aufgefaßt worden ist; durch eine daran anschließende Schilderung giebt er dem Ganzen Fleisch und Blut. Das Landschaftsbild, ferner Bilder und Modelle von Tieren und Pflanzen leisten dabei gute Dienste. Bei dieser Bearbeitung und Darbietung des Stoffs muß eine gewisse Reihenfolge eingehalten werden; bei einer Landschaft oder einem Land: Lage zur Heimat, Bodengestalt, Bewässerung, Klima, Pflanzen, Tiere,

Anbau, Menschen (Beschäftigung, Staaten, Städte, Verkehr, Handel, Gewerbe). Wird der Gang, wie bei Deutschland, zweimal gemacht, so tritt beim ersten Gang das physikalische Element, beim zweiten das politische besonders hervor. Bei der Betrachtung eines Erdteils geht noch voraus: Lage (Halbkugel, Zone, Lage zur Heimat, zu anderen Erdteilen, zum Meere), Umriß, Gestalt (Größe, Gliederung); ferner werden Menschenrassen, Sprachen und Kultur näher besprochen. Besonders wichtig ist es, daß der Schüler die heutigen Kulturzustände der wichtigsten Länder genau kennen lernt.

Bei der Darbietung wird der Stoff in diese einzelnen Abschnitte zerlegt, die Überschriften nebst Stichwörter werden an die Tafel geschrieben und an der Hand derselben der Stoff — erst einzeln, dann zusammenhängend — vom Schüler wiederholt.

Die Wiederholung und feste Einprägung des Stoffs wird unterstützt durch Zeichnung einer Skizze, in welcher die wichtigsten Teile aus dem Ganzen herausgehoben werden. Es werden aber nur einzelne Landschaftsbilder oder die wichtigsten Teile derselben gezeichnet. Der Schüler giebt an, der Lehrer zeichnet mit den einfachsten Formen an die Wandtafel, der Schüler zeichnet auf der Schiefertafel oder im Heft nach. Nur die einfachsten Hilfslinien dürfen dabei angewandt werden. Dabei aber wird der Schüler im Darstellen nach verkleinertem Maßstab geübt.


Gebirgsabfall, je steiler, desto dunkler.

○ Berg,


Hochebene.

$\left(\frac{1\text{ cm}}{1\text{ km}} = \frac{1}{1000}\right)$

$\left(\frac{3\text{ cm}}{3\text{ km}} = \frac{1}{1000}\right)$

Obwohl schon bei der Darbietung des Stoffes der ursächliche Zusammenhang zwischen den einzelnen Gegenständen und Erscheinungen hervorgehoben worden ist, so muß dies doch jetzt, besonders aber am Schluß der Betrachtung der Landschaft, noch einmal eingehend geschehen. Es muß hierbei besonders die Ursache der Eigentümlichkeit geographischer Gegenstände und Erscheinungen und der Einfluß derselben auf andere geographische Erscheinungen ins Auge gefaßt werden. Die Vergleichung der einzelnen geographischen Gegenstände und Erscheinungen der verschiedenen Erdteile, besonders aber der fremden und einheimischen, ist dabei sehr wesentlich, z. B. Vergleichung der Po- und Ebroebene, des Po und des Ganges. Besonders bei Zahlen muß die Vergleichung zur Veranschaulichung herangezogen werden, sonst sind sie wertlos.

Nur wertvolle Namen und Zahlen dürfen eingeprägt werden, niemals ein Wort ohne klare Anschauung! Ebenso wird auch sonst nur wertvoller Stoff eingeprägt und derselbe bei der Einprägung in innigen Zusammenhang gebracht, z. B. die Hauptstadt von Portugal ist Lissabon an der Mündung des Tajo.

Aus der Geschichte ist nur heranzuziehen, was mit den geographischen Verhältnissen in deutlich nachweisbarem Zusammenhang steht; kurz wiederholend kann angeknüpft werden, was in der Geschichte schon behandelt ist. Die Besprechung der Tiere und Pflanzen fremder Länder beschränkt sich auf das Charakteristischste aus dem Leben und ihre Bedeutung für Natur- und Menschenleben.

5. Stoffquellen. Siehe Bd. I. (III. 5f. S. 377).

Nachtrag: 1. Tromnau, Erdkunde für Volksschulen und kleinere Mittelschulen. 115 S. 0,65 M. 9 Holzschnitte und 22 Typenbilder. Allen Anforderungen der Pädagogik vollkommen entsprechend. — Leitfaden bei der Vorbereitung. Halle, Schroedel.

2. Tromnau, Schulgeographie für Mittelschulen und höhere Mädchenschulen. I. Grundstufe (Heimats-, Vaterlands- und Erdkunde). 116 S. 0,65 M. Halle, Schroedel.

3. Grube, Geographische Charakterbilder. I. 784 S., II. 655 S., III. 583 S., gebd. 16 M. Leipzig, Brandstetter. Aus den besten Quellenwerken ausgewählt. Die neue Auflage berücksichtigt alle Fortschritte der geographischen Forschungen und ist von Dr. Gäbler bearbeitet.

V. Geschichte.

1. Der geschichtliche Unterricht soll den Verkehr des Schülers mit den Menschen erweitern und ihm dadurch einen Schatz von Erfahrungen und religiös-sittlichen Vorbildern bieten, welche die Bildung des religiös-sittlichen Charakters und die nationale Bildung unterstützen; er soll ihm mit besonderer Berücksichtigung seines, hier des deutschen Volkes, das Verständnis für die Gegenwart durch das Verständnis der Entwickelung der Kultur ermöglichen. Der Schüler soll dabei zur Liebe zur Heimat und zum Vaterland und auf deren Grund zur allgemeinen Menschenliebe herangezogen, mit Liebe und Ehrfurcht gegen die sittliche Weltordnung und göttliche Vorsehung erfüllt werden; er soll die Überzeugung gewinnen, daß die Kultur sich langsam, aber stetig entwickelt, daß es keine Sprünge in ihrer Entwicklung giebt, sondern daß eine gesunde Entwicklung nur möglich ist durch ernstes, unaufhörliches Vorwärtsstreben und Arbeiten an der Vervollkommnung des Einzelmenschen zum Besten der Gesamtheit. Der rechte Geschichtsunterricht muß die Erfahrung bereichern, den Verstand bilden, das Gemüt erwärmen und erheben, die Religiosität beleben und den Charakter stählen.

2. Alles, was für die geistige, insbesondere auch für die religiös-sittliche Bildung ohne Wert ist, was nicht zur Entwicklung des Menschengeschlechts beigetragen hat, muß ausgeschieden werden. Auf jeder Stufe ist auf die kindliche Fassungskraft und den heimatlichen Anschauungskreis Rücksicht zu nehmen.

3. Auf der Unterstufe bereiten Sagen und einfache geschichtliche Erzählungen aus der Heimats- und Vaterlandsgeschichte den Geschichtsunterricht vor, auch der biblische Geschichtsunterricht unterstützt diese

Vorbereitung; die Heimatkunde z. B. führt zur Frage nach Entstehung und Entwicklung des Wohnorts, nach Verfassung und Verwaltung u. s. w. Die Mittelstufe bietet lebensvolle Bilder, die aber zusammen ein anschauliches Bild der geschichtlichen Entwickelung des deutschen Volkes geben. Es kommt also besonders darauf an, daß das Kind anschauliche Vorstellungen von geschichtlichen Vorgängen und Zuständen erhält; die geschichtlichen Bilder müssen daher auch die kulturgeschichtlichen Zustände berücksichtigen. Die Heimat und das engere Vaterland stehen im Mittelpunkt der deutschen Geschichte. Auf der Oberstufe wird der Stoff erweitert, die Geschichte des Auslandes soweit berücksichtigt, als sie für das Verständnis der deutschen und biblischen Geschichte nötig ist, oder besonders wertvollen Stoff für die sittlich-religiöse Bildung bietet, und die Kulturgeschichte (staatliches, gesellschaftliches, religiöses, sittliches, wissenschaftliches und wirtschaftliches Leben — Ackerbau, Handwerk, Handel und Verkehr) besonders berücksichtigt.

Die Aufgabe der Bürgerschule kann es nicht sein, den geschichtlichen Stoff in seinen einzelnen Teilen ausführlich zu behandeln, sondern vielmehr durch eingehende Betrachtungen der wichtigsten Ereignisse aus der Kultur- und politischen Geschichte, der Persönlichkeiten, welche in hervorragender Weise dabei beteiligt waren, die Kinder fühlend, denkend (urteilend) und wollend in die Gegenwart, in der sie einst als Glieder einer sittlichen Gemeinschaft wirken sollen, hineinwachsen zu lassen.

4. An die Heimat wird, wenn irgend möglich, angeschlossen, sodann muß der Schauplatz der Geschichte dem Kinde klar vor Augen stehen. Die Darbietung geschieht abschnittsweise durch anschauliche Erzählung, die sich auch an ein passendes Gedicht anschließen kann; auf der Oberstufe können einzelne Teile auch durch Vorlesen von Quellenstücken (z. B. Berichte aus Chroniken, von Zeitgenossen, aus Tagebüchern und Briefen, historische Volkslieder, Redensarten u. dgl.) dargeboten werden. Jede Darbietung muß so beschaffen sein, daß der Schüler den Stoff selbstthätig auffaßt und sich aneignet und von den geschichtlichen Personen und Vorgängen eine so klare und deutliche Vorstellung erhält, so von ihnen interessiert wird, daß er mitlebt und mithandelt. Ort, Personen, Zeit, Thatsachen, Ursachen und Folgen sowie das Sitten- und Kulturgeschichtliche müssen bei der Darbietung und Wiederholung zur vollen Klarheit kommen. Wenn sich für den betreffenden Stoff ein Bild vorfindet, so wird dasselbe zunächst besprochen, auf die Vorgänge, die das Bild darstellt, auf Trachten, Waffen u. s. w. aufmerksam gemacht und im Anschluß daran der Stoff dargeboten. Dieser Darbietung muß jedoch eine zweite, zusammenhängende folgen durch Erzählen oder Vorlesen von Quellenstücken. — An geeigneten Stellen muß in der Darbietung durch den Lehrer innegehalten, auf das, was bekannt ist, zurückgeblickt und überlegt werden, was jetzt notwendig geschehen muß, damit die Erzählung

lebendig bleibt und die Selbstthätigkeit des Schülers rege gehalten wird. Wo es zulässig ist, werden dabei auch Fragen an den Schüler gestellt, jedoch muß man sich hüten, die Schüler zum Erraten anzuleiten. — Während der Darbietung entsteht an der Wandtafel ein Plan; an denselben wird die Wiederholung und Einprägung angeschlossen. Die Einprägung geschieht erst durch Zergliederungs- und dann durch Zusammenfassungsfragen und freie Wiedergabe, wobei auch das Bild benutzt wird. Man achte bei der Wiederholung besonders darauf, daß sich die Schüler möglichst in zusammenhängender Rede aussprechen. Bei größeren Wiederholungen wendet man auch den rückschreitenden Gang sehr mit Vorteil an. Nur die wichtigsten Namen und Zahlen werden eingeprägt; die Zahlen werden, wo es nicht auf Genauigkeit ankommt, abgerundet. (Karl d. Gr.: 800, Ende der Hohenstaufenzeit: 1250. Zusammenstellungen von Jahreszahlen: 511, 711, 911; 9 v. Chr., 9 n. Chr.; 1517, 1618; 1530, 1630; 840, 1440, 1540, 1640, 1740, 1840; 1548, 1648, 1848.

Die einzelnen Thatsachen des Stoffs, besonders die Handlungen der Personen müssen auf der Stufe der Vertiefung nach Ursachen und Folgen, Zweck und Mittel klar erkannt und unter sich und mit andern verknüpft und verglichen, die Ergebnisse, auch die etwa gewonnenen sittlichen Lehren, müssen in einen Satz oder in mehrere Sätze zusammengefaßt und eingeprägt werden.

Auf der Stufe der Anwendung, besonders am Schluß von geschichtlichen Abschnitten, treten zusammenfassende Wiederholungen und Zusammenstellungen der gewonnenen Kenntnisse ein und werden dabei besonders Vergleiche und Beziehungen zur Gegenwart angestellt. Hier werden Belehrungen aus der Gesetzeskunde und Gesellschaftslehre ihre Stelle finden.

5. Geographie, Sprachunterricht (Lesen und Aufsatz), Religion und Gesang müssen in engster Beziehung zum geschichtlichen Unterricht stehen.

6. Stoffquellen. Siehe Bd. I. III. 5g. (S. 379.)

Nachtrag. 1. Wischmeyer-Stork, Geschichtsbilder. 111 S. gebd. 0,50 M. Gütersloh, Bertelsmann. Die Kulturgeschichte ist besonders berücksichtigt.

2. Heinze, Die Hohenzollern, die Gründer des brandenburgisch-preußischen Staates und Einiger Deutschlands in ihren landesväterlichen Bestrebungen und die Wohlfahrt ihres Volkes. 96 S. 11 Abbildungen. Hannover, Manz.

3. Fritzsche, Die deutsche Geschichte in der Volksschule. (Neuzeit.) Präparationen und Entwürfe nach Grundsätzen der neueren Pädagogik für das 7. und 8. Schuljahr. 308 S. 4 M. Altenburg, Pierer.

4. Sachse, Des Lehrers Rüstzeug im Kampfe der Schule gegen die Sozialdemokratie. Leipzig, Hesse. 212 S. (Geschichte und Quellen der Umsturzbestrebungen. Unhaltbarkeit der sozialistischen Lehren. Kurzer Inbegriff der Volkswirtschaftslehren. Des Lehrers Thätigkeit im Kampf gegen die Sozialdemokratie.)

5. Mittenzwey, Vierzig Lektionen über die vereinigte Gesetzeskunde und Volkswirtschaftslehre. 178 S. 1,80 M. Gotha, Behrend.

6. Patuschka, Volkswirtschaftliche Ergänzungen zum Lehrstoffe der Volksschule. Berlin, Dümmler.
7. Grube, Charakterbilder aus der Geschichte und Sage. I. 226 S., II. 302 S., III. 452 S. gebd. 10,50 M. Leipzig, Brandstetter.

b. Lehrgänge.

Vorbemerkungen.

1. Bei der Auswahl des Lehrstoffs ist, soweit es nötig und möglich ist, auf die lokalen Verhältnisse Rücksicht genommen worden.

2. Im Anschauungs- und naturgeschichtlichen Unterricht sollen nur die gesperrt gedruckten Naturkörper zur Einzelbesprechung herangezogen werden; die andern Naturkörper sollen nur, soweit die Kinder das Beobachtete behalten haben, dann zur Vergleichung bei der Einzelbesprechung benutzt werden. Soll jedoch ein solcher Naturkörper im Lese- oder Aufsatzunterricht behandelt werden, so muß er im naturgeschichtlichen Unterricht soweit besprochen werden, als es zur verständigen Auffassung des Lesestoffs und zur verständigen Wiedergabe notwendig ist. — Kann der Lehrer aus irgend einem Grunde einen der bezeichneten Naturkörper nicht behandeln, so kann er für denselben einen ähnlichen aus der betreffenden Gruppe behandeln.

3. Beim sämtlichen Sachunterricht muß der Lehrer bei seiner Vorbereitung sorgfältig überlegen, wie weit und wie ausführlich der im Lehrplan angegebene Lehrstoff mit Berücksichtigung des Standpunktes der Klasse behandelt werden kann, damit die Schüler denselben mit Verständnis auffassen, verarbeiten und zum geistigen Eigentum machen können. Es darf nichts Wertloses herangezogen, nichts Wertvolles, soweit es auf der betreffenden Stufe möglich ist, außer acht gelassen werden.

4. Die Einteilung des Lehrstoffs jeder Stufe in je 40 Abschnitte soll den Überblick über den im Laufe des Jahres zu behandelnden Stoff und die Verteilung auf Stunden, Wochen u. s. w. erleichtern, keineswegs aber eine strenge Vorschrift dafür sein.

5. Bezüglich der Verknüpfung der Lehrstoffe unter einander ist in der Anordnung so viel als möglich Rücksicht genommen worden, obwohl es äußerlich manchmal nicht hervortritt. Wer aber den Stoff genau ansieht, wird finden, daß sich immer Anknüpfungspunkte für jeden neuen Stoff entweder innerhalb des Faches selbst oder innerhalb der verwandten Fächer finden, wenn zu diesem Zwecke auch manchmal einige Lektionen zurückgegangen werden muß.

6. Beim Sachunterricht muß auch der Sprachunterricht seine Pflege finden. Die sachlichen Lehrstoffe, welche im Lese- und Aufsatzunterricht behandelt werden, müssen vorher im Sachunterricht behandelt worden sein.

Sodann muß auch im Sachunterricht der Lehrer bei sich und bei den Schülern auf die sprachliche Darstellung besondern Wert legen. Der Schüler besonders muß sich klar, sprachrichtig, sinngemäß betont und möglichst in zusammenhängender Rede ausdrücken. Alle unbekannten Worte und Ausdrücke müssen erklärt und an die Wandtafel geschrieben werden. An der Hand des während der Darbietung entstehenden und an der Wandtafel geschriebenen Planes sollen die Schüler nach der mündlichen Wiederholung in der Schule oder zu Hause den Stoff auch schriftlich wiedergeben; solche Arbeiten müssen natürlich auch kontrolliert werden.

1. Unterstufe a.

1. Im ersten Halbjahr werden im Religionsunterricht Erzählungen aus dem kindlichen Leben, Fabeln und Gedichte behandelt, welche in engster Beziehung zum heimatkundlichen Unterricht stehen und im Anschluß an den Stoff desselben behandelt werden. Es wird sich daher auch empfehlen, den religiös-sittlichen Unterricht in dieser Zeit nicht auf besondere Stunden zu verlegen, sondern mit dem Unterricht der Heimatkunde, dem wöchentlich vier Stunden zu widmen sind, zusammenfallen zu lassen, so daß wöchentlich sechs Stunden, also täglich eine Stunde, die erste, dem Unterricht in der Heimatkunde und Religion gewidmet werden. Im zweiten Halbjahr werden beide Fächer getrennt.

Es muß hier besonders beachtet werden, daß aus dem Verhältnis der Kinder zu den Eltern, Geschwistern, Menschen und Tieren religiös-sittliche Gefühle und Erkenntnisse erwachsen.

Die Erzählungen, Fabeln, Märchen werden in ganz kleinen Abschnitten, in kindlich anschaulicher Weise erzählt und zwar jeder Abschnitt zweimal. Die übrige Behandlung ergiebt sich aus a 1.

Im zweiten Jahr (21—40) wird im wesentlichen derselbe Gedankeninhalt verarbeitet, nur ist der Stoff erweitert; der Stoff des ersten Jahres (1—20) wird dabei wiederholt. Werden die beiden Jahrgänge zusammen unterrichtet, so können die Lektionen 1—40 zu 20 Lektionen zusammengezogen werden, so daß der eine Teil des Stoffs in einem Jahr neu bearbeitet wird, der andere im zweiten Jahr, wobei immer der vorher behandelte Stoff wiederholt wird. Bei der Bearbeitung muß natürlich ein Unterschied unter den Jahrgängen gemacht werden, indem die Kinder des zweiten Jahrgangs bei der Wiederholung des Stoffs vom vorhergehenden Jahr herangezogen werden, der neue aber so behandelt wird, daß er von den Kindern der beiden Jahrgänge zum Eigentum gemacht werden kann.

2. Die Pflanzen und Tiere in der Heimatkunde werden nur so weit besprochen, als ihre Teile und die Lebenserscheinungen von den Kindern beobachtet werden können (Siehe: a 2, I.) und für das Kind Interesse haben. Der Stoff von 1—20 wird bei 21—40 an den entsprechenden Stellen wiederholt.

Heimatkunde.	Religionsunterricht.
1. Elternhaus und Schule. — Eltern, Geschwister, Elternhaus; Lehrer, Schüler, Schule, Schulgeräte; rechts, links, oben, unten, vorn, hinten; Schultage, Sonntag, Schulzeit.	1. Eltern, Kinder, Gott. — Du lieber Gott, ich bitte dich, ein gutes Kind u. s. w. — Alles, was ich bin und habe u. s. w.
2. Frühling. — Die Natur, Arbeit der Menschen; Sonne, Tag, Abend, Nacht, Morgen; fleißig, faul, müde.	2. Natur und Gott. — Gott läßt die Sonne scheinen, regnen u. s. w.; Gott ist der Vater, hilft, beschützt; fromm; beten. Morgengebet: O, wie hab ich sanft geruht u. s. w.
3. Garten. — Arbeit, Blumen, Bäume, Vögel; Zaun, Beet, Weg, Mauer; Gartengeräte; graben, hacken, rechen, pflanzen, säen, gießen; Gärtner. Am Haus ist ein Garten u. s. w.	3. Das gestorbene Vögelchen (Krummacher); das Vogelnest (Krummacher). Gott hat auch die Tiere geschaffen, läßt sie leben und sterben; töten, quälen; füttern.
4. Hausgarten im Sommer. — Sonne, Regen, Gewitter; Rose; Biene. Vögel im Garten (Meise).	4. Die Meise und der Knabe. — Leben ein Geschenk Gottes; sich nicht mutwillig in Gefahr begeben.
5. Wiese, Bach. — Bächlein; Rasen, Sense, Rechen, Heu, Wagen, Zugtiere; Weide, Weidetiere; Fisch, Gans; Blumen, Schmetterling, Käfer, Frosch, Storch.	5. Wer hat die Fische u. s. w. gemacht? Wer läßt das Gras wachsen? Gott der Schöpfer, Erhalter und Vater. Wer hat die Blumen nur erdacht? u. s. w.
6. Feld. — Arbeit, Acker, Pflug, Egge, Pferd, Rind, Landmann; Getreide, Halm, Ähre, Kartoffeln, Ernte; mähen, binden; Wagen; Fluß, Brücke; Schafe, Schäfer, Herde, hüten; Jäger; Nahrung, Reichtum, Armut. — Es klappert die Mühle u. s. w.; mahlen, kochen, backen; Brot.	6. Die kleine Wohlthäterin (Krummacher). Reiche und Arme. Fütterung der Tiere. — Gottes Fürsorge.
7/8. Wald. — Bäume, Sträucher, Kräuter, Beeren, Blumen; Waldtiere, Singvögel, Raubvögel, Eule; Holz; Laub- und Nadelbäume. — Die grüne Stadt. — Eichbaum, Eichhorn, Rotkäppchen.	7. Wie Gott die Welt und alles, was darin ist, gemacht hat. Unser Gott ist im Himmel u. s. w. Danket dem Herrn. — Wer hat die Blumen nur erdacht? — Beten, danken und bitten. — Sonntag. 8. Wo die ersten Menschen wohnten und wie sie gesündigt haben. — Paradies, Sünde, Liebe, Gehorsam, Vater. Lasset uns ihn lieben —. Fürchte Gott und —. Das ist die Liebe —.
9/10. Herbst. — Sonne, Wolken, Regen; Zugvögel, Wanderung der Tiere und Menschen; Storch —, Storch und Spatz (Enslin), Friedfertigkeit; Schwalbe. — Frau Schwalbe ist eine Schwätzerin. — Knabe, ich bitte dich.	9/10. Wie Abraham Gott gehorcht. Abraham und Lot (Die Berufung faßlich erzählen!). Gehorsam, Friedfertigkeit, Verträglichkeit. Selig sind die Friedfertigen.
11/12. Winter. — Sonne, Mond, Sterne —; Schnee, Eis; die Menschen im Winter. — Die Tiere im Winter;	11/12. Joseph und seine Brüder. Verkauf. (Träume weglassen.) Neid, Streit, Haß. (Die Reisen kurz erzählen.) —

Heimatkunde.	Religionsunterricht.
Wanderung. — Das Leben der Menschen im Haus; Haustiere. — Feste im Winter.	Joseph pflegt seinen alten Vater. (Sein Schicksal in Ägypten kurz erzählen). Kindes- und Elternliebe. Du sollst deinen Vater u. s. w. Mein Kind, wenn dich die bösen Buben —.
13. Wald im Winter. — Tannenbaum; Hase — Gestern Abend ging ich aus — Unterm Tannenbaum —; Fuchs — Der Fuchs und die Trauben (Fabel). Rabe. — Der Rabe und der Fuchs (Fabel). Was ist das für ein Bettelmann?	13. Jesus wird in Bethlehem geboren. Die Hirten auf dem Felde. — Ehre sei Gott —. Komm Herr Jesu —.
14/16. In Schule und Haus. — Kinder. Eltern. Haustiere. Katze, Hund, Schaf, Ziege, Kuh, Pferd, Hahn, Taube, Sperling. Stimmen der Tiere. Eigenschaften. Wohnungen. Thätigkeiten. Miezchen, warum —; Wer hat denn die Milch —; Möpschen und Spitzchen; Komm nun mein Hündchen. — Der alte Hofhund. — Wer hat die schönsten Schäfchen? — Auf dem grünen Rasen. — Das Schäfchen auf der Weide. — Die beiden Ziegen. — Die sieben Geislein. — Pferd und Esel (Fabel).	14/16. Der Jesusknabe. — Wie die Kinder sein sollen. — Gottesdienst. Gehorsam.
17. Die Jahreszeiten. Zeit, Uhr; Schule, Arbeit, Spiel; Elternhaus. Kirche. — Tageszeiten; Sonnenauf- und -untergang; Dämmerung. — Frühling. — Storch, Kuckuck. Ostern. — Frühlingszeit, schönste Zeit. — Die schönste Zeit, die liebste Zeit —. — Winter ade —.	17. Jesus liebt die Kinder. Lasset die Kinder u. s. w.
18/20. Der Mensch. Nahrung, Kleidung (Mehl, Fleisch, Milch, Brot — reinlich, schmutzig, frieren u. s. w.), Gesundheit, Krankheit, Tod. Friedhof. — Die Sternthaler (Märchen). — Unser Wohnort. Schule, Kirche, Rathaus, Polizei, Gericht.	18/20. Der Jüngling zu Nain. Wenn die Not am größten —. Gesund und froh (Morgengebet). Jesus Lebensende (faßlich erzählen). Vater vergieb ihnen —.
21. Elternhaus und Schule. — Schulhaus, Wohnhaus; Gebäude, Stockwerke, Treppe, Saal, Zimmer, Keller, Küche, Speicher, Dach; Hausbau (Steine, woher? Holz, woher? und Zubereitung, Aufbau, Ausbau). Stubengeräte, Verfertiger; — senkrecht, wagrecht; steil, schräg, allmählich schräg.	21/22. Die Schöpfung der Welt. — Das walte Gott (Betichius). Wer macht, daß alles wächst. (Der Landmann mag wohl streuen). Wo wohnt der liebe Gott? (Hey). Danket dem Herrn —. Herr Gott du sollst gelobet sein (Brentano). Adam und Eva im Paradies. — Gott der

Heimatkunde.	Religionsunterricht.
22. Der Frühling. Sonne, Tageszeiten, der Pflanzen Erwachen. Wanderung der Vögel. — Der Lenz ist angekommen (Knaben Wunderhorn). Frühlingsluft (Hey). Die Bäume auf dem Schulhof, im Wald, im Frühling, der Kuckuck, das Veilchen. — Kuckuck, K. ruft — (Hofmann v. F.), Blauveilchen (Hofmann v. F.).	Schöpfer, Erhalter und Vater. Lob und Dank der Geschöpfe. Morgengebet (Dieffenbach).
23. Die Wiese im Frühling. — Weide, Herde, Hirten. — Der Storch. — Der Garten im Frühling; Singvögel, Rose. — Das Feld im Frühling; säen, Saat; Kornrade.	23. Abraham der Freund Gottes. Gastfreundschaft. — Ich bin der allmächtige Gott —. Die Sterne (Dieffenbach). Liebe, Treue, Gnade, Gottvertrauen. Wer Gott vertraut —.
24. Das Dorf und die Stadt. Beschäftigung der Menschen. — Hirten, Ackerbauer, Handwerker u. s. w. — Die Straßen, Weltgegenden (Sonne).	24. Isaak und seine Söhne. (Die Unterredung faßlich erzählen.) Jakobs Flucht; Jakob bei Laban (faßlich darbieten). Lüge und Strafe. Ich mag nicht lügen (Schlez). Wer einmal lügt —. Leget die Lügen ab —.
25. Die Gebäude der Stadt. Gericht, Gefängnis. Herrschaften und Dienstboten. Polizei, Bürgermeister. — Dornröschen.	25. Joseph; Joseph im Gefängnis. Versuchung, Sünde, Frömmigkeit, Undankbarkeit. — Versuchung (Reinick). Der Morgentraum (Krummacher). Gott weiß alles (Hey). Joseph pflegt seinen Vater. Wen ich liebe — (Enslin). — Kindesdank (Hebel). Bleibe fromm —.
26. Der Bach, Fluß. — Fisch, Gans, Ente, Frosch.	26. Moses. Geburt und Rettung. — Die gute Wilhelmine (Kellner). (Ausführung der Kinder Israel aus Ägypten, kurz und faßlich darbieten). Müde bin ich —.
27. Tiere auf Feld und Wiese, der Schäfer und seine Herde; der Kuhhirt (Krummacher). Quäle nie ein Tier. Der Gerechte erbarmt —.	27. Jesus Geburt. — Der Jesusknabe im Tempel. Gott der Herr, der Vater; Liebe, Gehorsam. — Gebet eines Kindes an den heiligen Christ (Arndt). Lieber Gott, mach —. Wenn du fromm bist, — angenehm.
28. Die Ernte auf der Wiese, im Garten, Feld. — Nahrungsmittel; Sparsamkeit; Teurung.	28. Das Rotkehlchen (Krummacher). Des kranken Kindes Freude (Andersen). Lasse nichts umkommen (Güll). Tischgebet. — Brich dem Hungrigen —.
29. Das Leben in der Stadt. — Gebäude, Plätze, Brunnen, Wasserleitung; — Krankenhaus, Arzt, Apotheke. — Der Mensch und seine Gesundheit. (Leib, Seele.) Friedhof.	29. Jüngling zu Nain. Jairus Töchterlein. — Hauptmann zu Kapernaum. Gesundheit ist ein großer Schatz (Salzmann). Rufe mich an —. Gottvertrauen. Gebet. — Lobe den Herrn —. Nun ruhen alle — (P. Gerhardt).

Heimatkunde.	Religionsunterricht.
30/31. Das Leben im Dorf. — Dorf und Stadt. Handel und Verkehr. — Reisen früher und jetzt. (Schiff, Kahn, Ruder, Mast, Tau, Segel, Anker, Matrose, Steuer, Steuermann, Kapitän.) Eisenbahn. — Geld.	30/31. Der barmherzige Samariter. Die kleine Wohlthäterin (Krummacher). Die guten Nachbarn (Schmidt). Gottes Fürsorge (Hey). Barmherzigkeit. Nächstenliebe. Wer da weiß Gutes zu thun —. Du sollst lieben Gott —.
32. Die Familie. Glieder der Familie. Mahlzeiten, Speisen (Brennstoffe, Kochen, Kohlen, Asche, Rauch, Ruß, Herd, Ofen, Schornstein, Lampe, Leuchtstoffe, Gefahr, Vorsicht, Laterne). — Beschäftigung der Menschen.	32. Jesus und seine Jünger (faßlich darbieten). Jesus hält mit seinen Jüngern das Ostermahl. — Dienstfertigkeit. Liebe.
33. Die Umgebung der Stadt und des Dorfes. Straßen. Fluß (Ufer, Bett, Gefälle, Wehr, Schleuße, Steg, Brücke). — Berg (Fuß, Abhang — steil, sanft — Spitze, Höhe).	33. Jesus wird gefangen (faßlich darbieten).
34. Gemeinde. Bürgermeister, Polizei u. s. w.	34. Jesus wird verurteilt (faßlich darbieten).
35. Himmel, Zeit. — Wolken, Nebel, Regen, Tau, Schnee, Eis. Wind und Wetter. — Wochentage, Monate, Jahr, Tag, Stunde, Minute.	35. Jesus stirbt und wird begraben (faßlich darbieten).
36/40. Tiere und Pflanzen der Heimat. Menschen der Heimat. Ansiedlungen.	36/40. Zusammenstellung der gewonnenen Glaubens- und Sittenlehren. Wiederholung der Sprüche und Lieder. — Unser Vater u. s. w. — Ach bleib mit deiner Gnade —.

2. Unterstufe b.

1. Im Religionsunterricht wird im vierten Schuljahr im wesentlichen derselbe Gedankeninhalt verarbeitet wie im dritten, nur ist der Lehrstoff ein anderer oder erweitert; der Lehrstoff vom 3. Schuljahr wird wiederholt. Werden beide Jahrgänge zusammen unterrichtet, so werden bei der Bearbeitung die Kinder des vierten Jahrgangs bei der Wiederholung des schon behandelten Stoffs herangezogen, der neue Lehrstoff aber so dargeboten, daß er von den Kindern beider Jahrgänge aufgefaßt werden kann.

2. Aus den verschiedenen Darstellungen der deutschen Heldensagen ist ein einheitliches Ganze herzustellen.

Auch im Sachunterricht muß, wenn die beiden Jahrgänge in einer Klasse vereinigt sind, der Stoff so angeordnet werden, daß der eine Teil in dem einen Jahr ausführlich behandelt und im zweiten, soweit es der Zusammenhang erfordert, wiederholt wird, der andere im

einen Jahr nur soweit behandelt wird, als es der Zusammenhang erfordert, im andern Jahr aber zur ausführlichen Behandlung kommt.

3. Sind die Jahrgänge 1—4 in einer Klasse, so widme man dem 1. und 2. Jahrgang wöchentlich wenigstens zwei halbe Stunden für den Religions- und Sachunterricht allein und ebenso den Kindern des 3. und 4. Jahrgangs. Aus dem Lehrstoff der beiden Stufen mache man unter Ausscheidung des Minderwertvollen zwei Lehrgänge in der unter 1 und 2 angegebenen Weise, — an welchem alle vier Jahrgänge beteiligt sind.

4. In der Geschichte müssen anschauliche, lebendige Bilder gegeben werden. Auf das Wissen von Namen und Zahlen ist nicht der Schwerpunkt zu legen, sondern auf die Bildung des geschichtlichen Sinns durch anschauliche, leicht auffaßbare Darstellung.

5. Die im Anschauungsunterricht gewonnenen geographischen Begriffe werden hier wiederholt, vertieft, erweitert und geordnet. — Auch hier kommt es nicht darauf an, daß eine Menge von Einzelheiten dauernd dem Gedächtnis des Kindes eingeprägt, sondern daß aus ihnen die geographischen Verhältnisse erkannt, Vorstellungen und Begriffe gewonnen werden.

6. Bei der Naturkunde müssen diejenigen Naturkörper und Gruppen besonders berücksichtigt werden, welche der heimatlichen Landschaft das Gepräge geben und sich durch Größe und Form leicht zur Betrachtung eignen. Nur das, was leicht beobachtet und aufgefaßt wird, kommt zur Besprechung; Schärfung der Sinne, des Beobachtungs- und Auffassungsvermögens durch Beschreibungen und Vergleichungen, sowie Übung der Sprache stehen im Vordergrund.

Anlegen von Aufzeichnungen von Naturbeobachtungen (Eintragen vom Lehrer).

Mai: 5. 8 Uhr: + 3° R.; 2 Uhr: + 12° R.; NOwind. Kleine Wölkchen. — Morgenröte.
„ 6. 8 Uhr: + 2° R.; 2 Uhr: + 13° R.; SWwind. Trübe Wolken. Regen. Erste Apfelblüte.
„ 5. Schatten (eines bestimmten Baumes) um 10 Uhr: NW., 5,20 m. — 12 Uhr: N. 2 m.
Mond. — Sonnenaufgang. — Sonnenuntergang.

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
1. Frühlingsboten auf der Wiese. Schlüsselblume, Veilchen, Feigwurz, Sumpf, Dotterblume (Wurzel, Stengel, Blatt,	1/2. Die Stadt Worms. Schulsaal, Wände, senkrecht, wagrecht, steil, schräg, allmählich schräg; Hauptthimmelsgegenden, Sonne;	1. Wie es in alter Zeit in Worms aussah. Boden, Wasser. Wohnungen u. Beschäftigungen der Men-	1/2. Die Schöpfung der Welt im Anschluß an die biblische Erzählung. — Die ersten Menschen und das Paradies. — Vom Vater im

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
Blüte — Kelch-, Kron-, Staub-, Fruchtblatt. 2. *Frühlingsboten im Garten und Feld.* Blumenbeet. *Tulpe.* Sträucher, Bäume — Stachel- und Johannisbeere, Apfel-, Birn-, Kirschbaum. (Zwiebel, Fruchtknoten, Griffel, Narbe, Baum, Strauch, Stamm, Stengel. — Das junge Getreide, (Halm), Unkraut. Tiere im Garten u. Feld beobachten.	Messen des Schulsaals, Zeichnen, Maßstab (1 m = 10 cm; 1 m = 1 cm). Nebenhimmelsgegenden, Schulhaus, Straße, Schulhof, Ebene, Messen, Zeichnung im Grundriß. (Schritte, 100 m = 1 cm). Beobachtungen! — Haupthimmelsgegenden; Sonnenauf- u. Untergang, Stand um 12 Uhr, Schatten (Lage) u. Stand der Sonne; Gesichtskreis; Bestimmung der Himmelsgegenden am Morgen, Mittag und Abend und an verschiedenen Orten; Nebenhimmelsgegenden. Sonnenstand und Schattenlänge zu verschiedenen Tages- und Jahreszeiten. — Der Gesichtskreis nach Größe und Gestalt an verschiedenen Orten.	*schen,* — Jagd, Ackerbau, Brotbacken, Waffen, Kleider. 2. *Götter und Verehrung derselben* —. *Helden, Heldenkämpfe. Wanderungen.*	*Himmel* (Hey). *Gott sorgt* (Hey). *Was ich alles habe* (Hey). *Die kleinen Müßiggänger* (Münkel). — *Erst die Arbeit, dann das Spiel* (Reinick). *Thu' nichts Böses* (Hey). — *Kain und Abel. Noah u. die Sintflutsage.* Nicht auf das Opfer, auf die Gesinnung kommt es an. — Beschäftigung und Leben der ersten Menschen. Unser Gott —. Herr, wie sind deine Werke —. So er spricht —.
3. *Im Walde.* Bäume u. Sträucher, Blumen u. Kräuter. *Erdbeere* (Wurzelstock, Ausläufer, Blattform). Tierleben im Wald.	3. *Lage der öffentlichen Gebäude zum Schulhaus.* — Marktplatz, Markt; Lutherplatz; Richtung der Hauptstraßen; Zeichnen (Schritt, m) Bahnhof; Verkehr (Eisenbahn).	3. *Gibich und sein Hof in Worms.* Rosengarten. Königshof; Burg. Ämter am Hof (Dienstmann, Knappe; Rittertum, Ritterschlag, Rüstung).	3. *Abrahams Berufung.* (Auswanderung. Das Land. Nomadenleben. Wohnung. Herden. Teurung.) In allen meinen Thaten (Str. 1). Befiehl dem Herrn —. Gottvertrauen. Du sollst keine andern Götter haben —.
4. *Auf d. Felde. Getreide* (Halm, Blatt, Ähre); *Kornrade* (Pfahlwurzel, Blatt, Kapsel), *Erbse* (Ranke, Hülse). Feinde des Getreides (Maulwurf, Schnecke).	4. *Die Stadt Worms.* Rhein (Ufer u. s. w.), Eisbach; Teich; stehende Gewässer; Fluß, Haupt- und Nebenfluß, Ufer, Bett, Richtung. Hafen, Bucht,	4. *Dietrich von Bern in Worms* (Kampf. Helden. Tourniere. Mannestreue. Waffenfreundschaft.) — *Siegfrieds Jugend.* Wanderung.	4. *Abraham u. Lot.* (Krieg, Plünderung.) Patriarch (Fürst, Feldherr, Vater, Lehrer). — *Der kleine Friedensbote* (Stöber). Friedensliebe. Un-

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
	Insel, Halbinsel. — Boden; flußauf- und flußabwärts; ober- u. unterhalb. Zeichnung (Maßstab, 100 m = 1 cm).		eigennützigkeit. Tapferkeit, Dank. — Friede ernährt —. Selig sind die Friedfertigen —. Du sollst deinen Nächsten lieben —. Ist's möglich —. Lasset die Sonne —.
5/7. Am Bach. — Gebüsch u. Bäume am Ufer. — Das Wasser, — Regen, Quelle. — Das Leben im Wasser; Karpfen (Forelle, Hecht); Ente (Gans); Schwimmen. — Wiederholung und Zusammenfassung: Garten, Feld, Wiese, Wald, Bach; Nutzpflanzen, Unkraut, Giftpflanzen. — Die Tollkirsche. Die Kartoffel. Die Eiche. — Teile der Pflanze (Bedeutung von Wurzelstock, Zwiebel und Knolle); Baum, Strauch, Kraut; Blattformen, gefiedertes Blatt, Stellung der Blätter. Blütenstand (Dolde), Blütenteile. Frucht (Eicheln, Bucheckern, Zapfen, Beere, Hülse, Kapsel); Samen.	5. Beschäftigung der Menschen in Worms. — Gewerbe, Schiffahrt, Handel, Verkehr; Wasserstraße; Weinbau. Lage der Weinberge. Sonne am Morgen, Einfall der Sonnenstrahlen und Wärme, Abend. Klima. Wärme, Kälte, Wind, Regen, Wolken, Nebel, Wind u. Wetter. — Sonnen- und Schattenseiten.	5. Raub der Kriemhilde durch den Drachen. Siegfried befreit Kriemhilde u. kommt nach Worms. Siegfrieds Kampf mit den Sachsen. — (Mut, Tapferkeit).	5. Abrahams Glaube. Gottes Bund mit Abraham. Gastfreundschaft (Kleidung, Sandalen; Begrüßung, Fußwaschung, Bewirtung). Glauben (Fröhlich). Des Herrn Wort —. Ich bin der allmächtige Gott u. s. w.
	6. Die Umgebung von Worms. Chaussee. Landstraße, Feldweg, Fußpfad, Ebene, Tief- u. Hochebene, Hügel, Thal (Haupt- und Nebenthal, Thalsohle, Thalwand), Schlucht, Abgrund, Engpaß, Haupt- u. Nebenthal. Fluß, Ufer, Flußbett; Mündung, Quelle, Wasserfall, Sandbank, Hafen. Zeichnung (1 km = 1 cm).	6. Siegfried, Gunther und Brunhild in Isenstein. — (Mut, Tapferkeit.) Brunhildens Neid. Streit u. Zank zwischen Kriemhilde und Brunhilde.	6. Isaak u. seine Söhne (faßlich erzählen). Jakobs Flucht. Jakob in der Fremde. Die ungleichen Brüder (Hebel). Jakobs Heimkehr u. Versöhnung. (Erstgeburtsrecht. Reise. Beschäftigungen der Menschen. Lüge u. Strafe. Versöhnung.) Ob ich schon wandere —. Allgegenwart Gottes. Rufe mich an —. Danket dem Herrn —. Siehe wie fein —.
	7. Der Odenwald —, wie man ihn von Worms sieht. Ebene, Hügel, Berg, Gebirge. Wald (Fuß, Abhang, Gipfel; Tief- und	7. Siegfrieds Tod. Neid und Mißgunst, Haß, Mord.	7. Jakob u. seine Söhne; Josephs Verkauf, Joseph im Gefängnis, Josephs Erhöhung. Die Reisen kurz erzählen. — König Friedrich

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
	Hochebene, Stufenland).		und sein Page (Kugler). Die Eintracht (Schmid). Eitelkeit, Hochmut; Neid, Haß; Vergeltung. Demut. Gottesfurcht. Eltern- und Geschwisterliebe. Kanaan, Ägypten, Fruchtbarkeit, Nil. — Reisen, Handel, Verkehr. — Siehe wie fein —. Wer seinen Bruder hasset —. Dein Leben lang —. Was der Mensch säet —. Denen die Gott lieben —. Ihr gedachtet —.
8. Entwicklung der Pflanze im Frühling und Sommer. Lebensbedingungen. — Herbst. Weinberg. Obstgarten. Zugvögel.	8. Wie es in früherer Zeit in Worms aussah. — Strom, See, Überschwemmung, Hochwasser; Fortschwemmen, Anschwemmen, Sandboden, Ackerboden, Wiesen, Fels. — In der Kiesgrube. Trübes Wasser im Glas, Ablagerungen. Wie es heute aussieht. Rhein, Eisbach, Pfrimm. (Sumpf, Bruch, Teich, See, Wasserspiegel, Wellen, Strand, Küste, Gestade, Brandung, Klippe.)	8. Die alten Deutschen u. die Römer. Wie die alten Deutschen lebten. Wohnung. Kleidung. Nahrung. Beschäftigung. — Augustus. Varus.	8. Moses. Geburt und Rettung. — Mütterliche Liebe eines Storches (Stern). Die Rettung (Staub). Des Kindes Daheim (Schönfeld). Der Löwe von Florenz (Bernhardi). Du sollst Vater u. Mutter ehren (Engelien). Ehr' deine Eltern spät und früh (Knapp). Des Kindes Engel (Lieth). Mutterliebe.
9. Wald, Feld u. Wiese im Herbst. — Wiederholung u. Zusammenfassung der gewonnenen Kenntnisse. — Die Wüste u. die Steppe. — Rückgang des Pflanzenlebens. Zug-	9. Der Anbau des Bodens. Niederschläge u. Anbau. Wald, Wiese, Weinberge, Ackerland. — Zusammenfassung der Beobachtungen am Himmel und in der Luft. Wetter;	9. Hermann, der Befreier Deutschlands. Wie die Römer die Deutschen unterdrückten. Wie die Deutschen mit den Römern stritten u. sich befreiten. Wan-	9. Moses Flucht und Berufung. — Den Auszug u. die Wanderung durch die Wüste kurz u. faßlich erzählen. — Frondienst, Fronvögte. Bauten. — Der Glockenguß zu

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
vögel. Sammeln von Früchten u. Samen.	Wasserdunst, Nebel, Wolken, Regen, Schnee, Tau, Reif; Wind, Tauwind, warme, feuchte, kalte und trockene Winde; Wetterfahne. Sonne, Mond u. Sterne. — Vergleichung der Eigenschaften an Land, Wasser, Luft.	derungen. — Burgunder. Alemannen.	Breslau (Grimm). Des Menschen Zorn thut nicht —.
10. Im Haus. Haustiere. Hund. Katze. Maus. Sperling.	10. Religion u. Sitten der Bewohner von Worms und der Umgebung.	10. Die Religion und Sitten der alten Deutschen.	10. Die Gesetzgebung auf Sinai (faßlich darstellen). Der Herr ist König (Caspari). 1.—5. Gebot.
11. Im Haus. Pferd, Ziege, Esel, Schaf, Huhn, Taube. Pflege der Haustiere. (Äußere Merkmale. Lebensweise. Beziehungen zwischen Bau u. Lebensweise).	11. Wohnorte in der Umgebung von Worms. Dorf, Stadt. — Verkehrsweg. Wegstein (100 m, 1000 m). Wegweiser. Entfernung und Zeit.	11. Wie die alten Deutschen Christen wurden. — Die Göttereiche (Bonifazius). Die Wohnorte der alten Deutschen.	11. Der Weg zum seligen Leben. — Jesus Christus. Geburt. Die Weisen aus dem Morgenland. Josephs Flucht.
12. Das Tierleben im Winter. Jagd. Hase, Fuchs, Reh; Körperbau (Haut, Fleisch, Knochen; Luftröhre, Lunge; Herz; Magen, Darm, Leber).	12. Beschäftigung der Bewohner von Worms u. seiner Umgebung. Verkehr. Nahrungsquellen. Nahrungszweige.	12. Wie die Sachsen Christen werden. Reichstag in Worms 772. Der große Karl, Pfalz.	12. Jesus im Tempel. Die Taufe Jesu. Das betende Kind. (Schmid). — Der fromme Vater (Brandauer). Die Einkehr (Uhland). — Komm Herr Jesu —. Herr ich habe lieb —.
13. Fortsetzung. — Habicht, Rabe. — Gans. Das Ei; Hauptteile des Eies u. das Samenkorn.	13. Der Rhein, die Rheinebene, Bedeutung für die Stadt Worms. Schiffahrt, Thal- u. Bergfahrt; Untiefen, Sandbank; Kanal.	13. Der Reichstag in Worms. Das Lutherdenkmal.	13. Jesus lehrt das Evangelium. Selig sind die Gottes Wort —.
14. Der Fluß im Winter. Fische, Wasservögel. — Schwimmen der Fische und der Schwimmvögel.	14. Der Rhein und seine Nebenflüsse. Eisbach, Pfrimm. — Quelle, Bach, Mündung, Wasserscheide. —	14. Wiederholung.	14. Jesus der Menschenfreund und Helfer. — Kinderfreund. Jüngling zu Nain; Jairus Tochter.

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
(Lungen u. Kiemen; Flügel und Flossen.)	Haupt- und Nebenfluß; Strom. Gefälle.		
15. Wiederholung und Zusammenfassung. — Haus, Wald, Feld, Wiese. — Säugetiere, Vögel, Fische. Bau u. Leben dieser Tiere.	15. Fortsetzung. — Zeichnung. — Die Überschwemmungen. Sumpf, Moor, See, Teich. — Abschwemmung, Anschwemmung, Ablagerung (Kiesgrube). Ackererde, Wiesenland, Sand- und Steinboden. Fruchtbarkeit des Bodens.	15. Wiederholung.	15. Fortsetzung. — Kaiser Joseph, ein gutes Rezept (Hebel). Hauptmann zu Kapernaum, Demut, Vertrauen. — Der Gotteskasten (Krummacher). Bittet, so wird euch —.
16. Der Mensch. Leib und Leben.	16. Die Stadt Worms und ihre Umgebung. Lesen der Karte. — Eisenbahn, Bahnhof und seine Einrichtung. Personen- u. Güterverkehr.	16. Die Zerstörung von Worms 1689. Der Dom —. Pfarrer Textor.	16. Der barmherzige Samariter. Die zwei Wanderer. Die Pfirsiche (Krummacher). Liebet eure Feinde. Der gerettete Handwerksbursche (Schubert). — Wohlzuthun und mitzuteilen —. Du sollst Gott deinen Herrn.
17/18. Wald, Wiese und Feld im Frühling. — Die Bäume. Die Vögel. — Kuckuck. Storch. Schneeglöckchen. Veilchen.	17/18. Odenwald u. Donnersberg. Berg — Fuß, Seite, Abhang, Gipfel, Spitze. — Gebirge. Thal. Thalseite, Thalrand, Thalsohle. Ebene; Thalebene, Schlucht, Kessel. Bergkette und Berggruppe. Kamm. Paß. Abdachung. Richtung des Gebirgs zur Windrichtung. — Gesteine und ihre Verwertung. — Bergbau, Steinbrüche.	17/20. Wiederholung.	17/18. Das Ostermahl. Jesus in Gethsemane. Verrat. Gefangennehmung. — Das kostbare Kräutlein (Schmid). Undank ist der Welt Lohn (Matthesius). Deiner Treue (Caspari). Liebe. Geduld u. Ergebung. — Undank.
19/20. Wiederholung und Zusammenfassung. Teile der Tiere; Haut	19/20. Überblick über das Ganze. — Kartenlesen. Wiederholung. — Verwal-		19/20. Jesu Leiden und Sterben (faßlich).

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
und ihre Bedeutung, Muskeln, Knochen; Sinne. Wohnort. — Säugetiere. Vögel. Fische. Insekten. Nützliche und schädliche, gezähmte und wilde Tiere; Fleisch-, Pflanzen- und Allesfresser; Luft-, Land- und Wassertiere. — Tiere, Pflanze, Stein.	tung. — Gemeinde, Staat.		
21. Frühlingsboten. Der Garten im Frühling. — Tulpe. (Brutzwiebel, Vermehrung, Überwinterung der Zwiebel und Schutz des Keimlings, Zwiebelblätter als Vorratskammer).	21. Beobachtungen am Himmel. Sonne, Bewegung, Horizont, Himmelsgegenden. Schatten (Lage und Größe zu verschiedenen Tageszeiten). Wetter. Klima. Wärme, Regen, Wind. Klima und Fruchtbarkeit. Wirkung der Wärme auf das Wasser und andere Körper. — Thermometer.	21. Die Götter der alten Deutschen. Wie Allvater die Welt schuf. (Nichts, Reich des Lichts, der Finsternis, Riese, Sonne, Mond u. Sterne; Odin; Kampf zwischen Götter und Riesen. — Erde; Asenheim. Erschaffung des Menschen.)	21. Gott der Schöpfer. Die Schöpfung der Welt. Paradies. — Wo wohnt der liebe Gott? (Hey). Das Meer (Hey). Weißt du wie viel Sterne stehen (Hey). Die Ehre Gottes aus der Natur (Gellert).
22. Knospen. — Überwinterung; Schutz der Knospen, Aufbrechen, Blatt- u. Blütenknospen.	22. Sonnenwärme und Sonnenstand zu verschiedenen Tages- u. Jahreszeiten. — Wiederholung. — Mond, Mondschein und Lauf; Gestalt. Stern, Sternbilder, Polarstern, Milchstraße.	22/23. Odin, der Herrscher in Asenheim. Odin, Walhalla, Frigga, Raben, Götterbaum; Sleipnir; Odin an dem Gedächtnisbrunnen. Odin als Erfinder der Schreib- und Dichtkunst. — Runen. — Walküren. — Verehrung Odins bei den alten Deutschen. — Erinnerungen an die Götter. (Eigennamen, Wochentage.)	22. Gottes Eigenschaften. Auf hoher Alp (Krummacher). Buchstaben im Schöpfungsbuch (Krüsi). Allmacht. Allweisheit. — Liebe. — Lasset uns ihn —.
23. Feigwurz. (Knollen, Knospen, Blattscheiden als Hülle). — Kirschbaum (Blüte, wesentliche und unwesentliche Blütenteile, Vermehrung). Gäste des Gartens. — Vögel, Insekten.	23/24. Rheinhessen. Boden; Bewässerung. — Selz, Nahe; Klima, Anbau. — Ackerbau, Weinbau. — Viehzucht, Gewerbe, Handel; Verkehrswege; Städte: Worms — Lederfabriken, Wein (Liebfrauenmilch).		23. Gott der Erhalter der Welt — Wandersmann und Lerche (Hey). Der frohe Wandersmann (Eichendorf). Der alte Gott lebt noch (Auerbacher). Der Sternenhimmel (Hebel).

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
24. Erdbeere. (Ausläufer); Heckenrose (Veredeln, Stacheln, Blattform, gefüllte Blüten). — Vergleichung der besprochenen Pflanzen. Zusammenfassung: Teile und Bedeutung für das Leben der Pflanze; Beziehungen zwischen Pflanzen und Tieren des Gartens.	Bingen — Wein (Scharlachberger), Gewerbe (Tabak), Handel; Bingerloch und Mäuseturm. Mainz — Festung, Lage, Kastell, Drususstein, Bischofssitz, Hafen, Weinhandel. — Alzey. Oppenheim, Nierstein und Nieder-Ingelheim. — Wein.	24. Donar (Hammer, Donnerkeil). Holda und Bertha. — Sage vom Barbarossa und Frau Holle u. s. w. Der treue Eckhart.	24. Gottes Eigenschaften. Kain und Abel. Sodom und Gomorra. — Predigt der Garben (Harms). Gottes Gerechtigkeit. — Die Sünde und ihre Strafe. Wer seinen Bruder hasset —. Irret euch nicht —.
25. Das Feld. Getreide, Klee, Mohn (Kapsel). Kornrade, Kornblume. — Tiere im Feld.	25. Wiederholung. — Boden, Klima u. Anbau, — Lage der Weinberge. — Städtereihen. Weinorte. — Lage der Orte zu Worms; Verkehrswege von Worms aus.	25. Die vier alten Jahresfeste. Thor, Ostara, Osterfest; Freya, Tyr, Mitsommerfest (Johannisfest); Wodansfest (Herbstfest); Freyr, Winterfest (Weihnachtsfest). Erinnerungen an die Götter (Knecht Ruprecht, wilde Jäger, Schimmelreiter). Vergleichung zwischen dem heidnischen u. christlichen Glauben.	25. Gott der Vater. Abrahams Glaube, Gastfreundschaft und Fürbitte. — Gottes Treue (Magen), Glauben (Fröhlich). — Die Einladung (Knapp). Das Wohl des Nächsten. — Befiehl du deine Wege —.
26. Fortsetzung. — Die Kartoffel (Knolle, Vermehrung). Erbse. Bohne (Entwicklung, Stengel, Schmetterlingsblüte, Hülse, Keimling.) — Unkraut. — Hanf. Flachs. — Tiere in Garten und Feld. — Beziehungen zwischen Tieren u. Pflanzen.	26/29. Der Odenwald, die Bergstraße und die Rheinebene. Melibokus, Felsberg, Neunkircher Höhe, Böllsteiner Höhe, Katzenbuckel. — Gliederung des Odenwaldes, Thäler, Gestein. Anbau. Bewohner. Beschäftigung. — Ackerbau, Viehzucht, Waldbau, Gewerbe, Handel, Verkehr. Wohnungen (fränk. und schwäb.	26. Wiederholung der Nibelungensage. Mannestreue. Siegfriedsbrunnen im Odenwald. — Sage vom Rodensteiner.	26. Elieser und Isaaks Heirat. — Ehe. Knechte. — Die Bauernmagd (Caspari). — Die fromme Magd (Ringwald). Gute Dienerschaft (Robert). Ein guter Herr (Horn). Der Hauptmann von Capernaum. — Ihr Knechte seid unterthan —. Ihr Herren, was —. Üb' immer —.
27. Der Wald		27. Rolands-	27. Jakob und

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
im Sommer. — Waldpflege. — Niederwald. — Hochwald; Rodungen; Heidekraut, Heidebiene; Bienen.	Haus). Form der Dörfer, Trachten. — Bergstraße. — Ried, Rodgau. — Boden, Klima im Gebirg und in der Ebene; Bewässerung. — Weschnitz, Modau, Gersprenz, Mümling. — Sümpfe, Torf, Anbau, Wald; Beschäftigung der Bewohner in der Ebene, — Ackerbau, Viehzucht, Gewerbe, Handel, Schiffahrt. Dörfer. Städte. — Wetterau und Vogelsberg (Taufstein, Hoherodskopf); Klima, Anbau, Verkehrswege. — Flüsse. — Nidda, Wetter.	sage. Roland u. seine Mutter; Karl d. Gr. — Die Helden v. Karl d. Gr. — Rolands Kampf mit dem Riesen.	seine Söhne. — Erste und zweite Reise. Verkehr. Kundschafter; Prüfung, Gewissen, Erkenntnis, Reue, Besserung. — Deutscher Rat (Reinicke). Wir wissen, daß —. Bleibe fromm —.
28. Garten und Feld im Herbst. Taubnessel (Blatt- und Blütenstellung, Lippenblüte, Honigsaft und Insekten). Schaden des Unkrautes; Verbreitung desselben durch Wind und Tiere.		28. Rolands Zug gegen die Heiden und sein Tod.	28. Jakob zieht nach Ägypten. Jakobs Segen u. Tod. — Die goldene Dose (Schmid). — Vergebet, so wird euch —. Ehret Vater —. Du sollst deinen Vater und deine —.
29. Zusammenfassung (Blumen, Obstbäume, Gemüse, Unkraut u. s. w. — Ranken, Blütenform, Schutz der Blütenteile, Schutz der Vermehrungswerkzeuge, Fruchtformen, Leben und Entwicklung der Pflanzen, Lebensbedingungen, Verbreitung des Samens u. der Frucht durch Wind, Tiere u. s. w. Vermehrung durch Ausläufer, Knollen, Zwiebeln.		29. Hermann, der Befreier vom Römerjoch. — Augustus, Drusus; Drusus in Mainz, Lager, Brücke, Zug durch die Wetterau, Flucht der Deutschen, des Drusus Rückzug und Tod; Varus als Statthalter, Bedrückung der Deutschen, Schlacht. Das römische Worms. (Straßen. Gräber. Funde.)	29. Moses. Seine Jugend u. Berufung zum Retter seines Volkes. Moses und Aaron vor Pharao. Auszug. — Sprache, Sitte und Religion der Ägypter. Wo ist so ein mächtiger Gott —. Sei Lob und Ehr —.
30. Weinberg, Lage, Boden; der Weinstock, Wein.	30/31. Starkenburg. Darmstadt, Griesheim (Samenhandel), Bensheim, Auerbach, Jugenheim, Lampertheim (Tabak), Lorsch (Tabak), Lindenfels (Syenit- u. Granitschleiferei), Dieburg, Erbach und Michelstadt (Elfenbeinschnitzerei), Groß-	30. Die Wanderungen der Germanen. Ihr Land, Klima, Tiere, Beschäftigung; römisches u. deutsches Recht, römische u. deutsche Soldaten. Hunnen in Worms; Burgunden.	30. Der Zug durch die Wüste bis zum Sinai. Die Gesetzgebung, das goldene Kalb. — Gottesdienst, Abgötterei. Gebote 1—10.
31. Raubtiere des Feldes und Wal-		31. Rückblick auf das Leben der	31. Weiterzug und die Kund-

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
des, — Fuchs, Marder, — des Hauses, — Hund, Katze (Fleischnahrung, Krallen, Gebiß). Nagetiere des Hauses, Maus, Ratte (Nahrung, Gebiß).	Gerau (Gemüse, Zucker), Trebur, Gernsheim, Erfelden, Heppenheim (Starkenburg), Wimpfen (Salz), Offenbach (Lederwaren, Maschinenfabriken, Tabaksfabriken), Seligenstadt.	alten Germanen. — Feldwirtschaft, Krieg, Jagd; römische Händler, Tauschhandel; Beschäftigung der Frauen u. Sklaven. Kleider und Nahrung —.	schafter. Moses Abschied u. Tod. Wer nur den lieben Gott —.
32/33. Huftiere im Haus. — Pferd, Rind (Nahrung, Gebiß, Magen). Schaf, Ziege. — Vergleichung u. Zusammenfassung: Säugetiere.— Pflanzen- u. Fleischfresser, Raub-, Nage-, Huftiere.	32/33. Oberhessen. Der Boden; Anbau; Beschäftigung der Bewohner, — Ackerbau, Viehzucht, Gewerbe. — Gießen (Tabaksfabriken), Alsfeld (Gewerbe), Friedberg (Zuckerfabrik), Büdingen, Schotten, Lauterbach.	32/33. Kaiser Karl der Große in Worms; Reichstag, Sachsenkrieg. Sachsen als Nachbarn der Franken, Heiden, Einfälle; Zug nach der Eresburg, Irmensäule; Einfall der Sachsen, Bekehrung zum Christentum, Wittekind; Überfall des fränkischen Heeres auf dem Zug gegen die Slaven, Blutbad; Verpflanzung der Sachsen ins Frankenland (Sachsenhausen).	32. Die Eroberung des Landes Kanaan. Das Land und seine Bewohner. — Heiden. Josua. Lobe den Herrn meine —. 33 Die Kämpfe der Israeliten mit den Kanaanitern. Richter. Götzendienst. Simson. Eli. Samuel. Hohenpriester, Bundeslade. — Eli und seine Söhne. Der Kuhhirt (Krummacher). Wer seiner Rute —.
34. Vögel des Hauses. Huhn (Nahrung, Scharrfuß, Schnabel). Taube (Kropf). Nestflüchter, Nesthocker. Gans (Nahrung, Schnabel, Schwimmfuß).	34. Hessen. Zusammenfassung: Bodengestalt, Bewässerung, Klima, Anbau, Beschäftigung der Bewohner. — Zusammenhang der einzelnen Teile unter einander.	34. Leben des Kaisers Karl. Emma und Eginhard; Landgüter, Wirtschaft, Mahlzeit, Kleidung; Jagd; Wein- und Obstbau. — Kaiser Karl in der Schule (Neuhausen). Kloster Lorsch.	34. Ruth. Kindesdienst (Hebel), Treue und Liebe; Elternliebe; Fleiß, Demut, Wohlthätigkeit. — Der Birnbaum (Schmid). Wer sich des Armen —.
35. Vergleichung und Zusammenfassung. Vögel. — Raubtiere des Waldes. Fuchs (Nahrung, Gebiß, Farbe). Marder (Nahrung, Gebiß,	35. Der Staat Hessen. Verwaltung, Einteilung. — Provinzen, Kreise; Beamten. — Hauptstädte.	35. Karl d. Gr. Verwaltung des Reichs. — Pfalz-, Gau- und Sendgrafen; Gaue (Wonnegau. Gaustraße). Worms als Königshof und	35. Saul wird König. Samuel u. Saul. Propheten. Könige. David wird zum König gesalbt. — Salbung, Königsmahl. — Der Mensch sieht —. Ge-

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
Farbe), Dachs (Nahrung, Grabfuß).		Bischofssitz. — Die Franken und die Chatten.	horsam ist besser —. David u. Goliath. David von Saul verfolgt. David und Jonathan. Sauls Tod, David wird König. Hochmut, Gott widerstehet —; Liebet eure —. Freue dich über —. Freundschaft —. Ein treuer Freund ist —.
36. Raubvögel des Waldes. — Eule, Sperber (Nahrung, Schnabel, Fuß, Auge).	36. Deutschland im Überblick. Bodengestalt und Gewässer. Die Hauptstromgebiete. Rhein, Neckar, Main, Mosel, Lahn; Schwarzwald, Odenwald, Wasgenwald, Hardt; Taunus; — Weser, Werra, Fulda; Thüringerwald, Harz (Sachsenland). — Nordsee u. Ostsee.	36. Der unglückliche Kaiser Heinrich IV. in Worms (Bild im Rathaussaal). — Überreichung der Urkunde, Befreiung vom Zoll 1074. — Heinrich u. die Sachsen (Wohnsitz, Empörung), Beschluß der Fürstenversammlung in Mainz, Heinrichs Ankunft vor Worms, Empfang (Bischof), Lohn. Blüte der Stadt.	36. Salomos Weisheit. Tempelbau. Der kluge Richter (Hebel). Mutterliebe. Gerechtigkeit. — Salomos Herrlichkeit. — Das Faß des Diogenes (Curtman). Trachtet am —.
37/38. Wiederholung und Zusammenfassung. Deutsche Tiere und Pflanzen. — Säugetiere (Huftiere, Wiederkäuer, Raubtiere, Nagetiere). Vögel (Raubvögel, Singvögel, Schwimmvögel, Hühner). Körperbau u. Leben der Tiere. — Jedes Tier ist so eingerichtet, daß es sich ernähren kann. Ernährung, Aufenthalt, Bewegung, Schutz u. Einrichtung des Kör-	37. Das Elbgebiet. Spree und Havel, Saale; Fichtelgebirge, Erzgebirge, Riesengebirge. Die Oder. — Das Donaugebiet, Inn; Alpen; St. Gotthard. — Bodengestaltung Deutschlands; Alpen, Hochebene, Mittelgebirge, Tiefebene. 38/40. Deutsche Länder u. Städte. Hessen. Baden (Karlsruhe, Mannheim, Heidelberg). Reichsland (Straß-	37. Wie die Deutschen Christen wurden. Bonifazius bei den Chatten, die Donnereiche. Erzbischof in Mainz; Klöster (Fulda, Lorsch; Mönche, Abt, Abtei; Nonnen, Äbtissin; Gelübde, Beschäftigung. —). 38. Karl d. Gr. bekehrt die Sachsen. Die Religion der alten Deutschen —. Ludwig der Ei-	37. Geburt und Jugend Jesu, seine Taufe, seine Jünger, Jesus der Helfer (Jüngling zu Nain, Jairus' Tochter, des Hauptmanns Knecht). Rufe mich an —. 38. Jesus der Lehrer. Gleichnisse. Der barmherzige Samariter. Vom reichen Mann u. vom armen Laza-

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
pers (Werkzeuge) passen zu einander.	burg, Metz); Thüringen (Eisenach, Wartburg); Sachsen (Dresden); Preußen (Berlin, Frankfurt); Bayern (München, Ludwigshafen, Speyer); Württemberg (Stuttgart). Wiederholung.	ferne. — Sage über seinen Beinamen; sein Vater hat Güter in Hessen ererbt (1150). — Die heilige Elisabeth! Ludwig der Heilige (1220), Gemahlin, Wartburg, Kreuzfahrt — wohin, Zweck? Tod. — Vertreibung El. durch den Schwager, Aussöhnung; El. in Marburg, ihr Leben u. Thun, ihr Beichtvater; die Elisabethenkirche; — ihr Enkel Heinrich das Kind wurde erster Landgraf v. Hessen. Luther und der Reichstag in Worms. — Lutherdenkmal. — Philipp der Großmütige auf dem Reichstag in Worms; die Einführung der Reformation in Hessen, Krieg mit dem Kaiser wegen der neuen Lehre, seine Gefangenschaft, Heinz von Lüder.	rus. Nächstenliebe. Der Pilger (Schmid). Die drei Freunde des Menschen (Herder). Der Löwe u. die Maus (Äsop).
39/40. Haustiere und Mensch. — Frühlingsboten. Haselnußstrauch (Bestäubung durch den Wind).		39/40. Worms in schwerer Not. Spanier u. Schweden in Worms, 30jähriger Krieg. — Streit zwischen Protestanten und Katholiken in Böhmen, Gewaltthat der Böhmen, Absetzung des Kaisers u. Wahl des Kurfürsten von der Pfalz zum König.	39. Jesus in Gethsemane. — Verrat, Gefangennehmung. — Petri Verleugnung und Judas' Ende. Die Boten des Todes (Grimm). Des alten Pfarrers Samstag (Droste-Hülshoff). Judas Ischarioth (Kurheim). Wahrhaftigkeit, Treue,

Naturkunde.	Geographie.	Geschichte.	Religionsunterricht.
		— Niederlage; des Kaisers Truppen in der Pfalz. Gustav Adolf bei Oppenheim. Schwedensäule. Ludwig V. der Getreue. — Sage von seiner Flucht. — Die Pfalzverwüster. Ludwig XIV. will die Pfalz haben. Zerstörung v. Heidelberg, Speyer u. Worms. Elend in Worms. Hessens Fürsten (Ludwig I., II., III., IV.) Deutsche Kaiser Wilhelm I., Wilhelm II. (faßlich an den Geburtstagen des Großherzogs u. Kaisers zu behandeln; hier Wiederholung.)	Gottvertrauen. Seid nüchtern u. wachet —. Vergeltet nichts —. 40. Jesu Verurteilung u. Tod. Begräbnis.

3. Mittelstufe.

1. Der auf der Unterstufe verarbeitete Lehrstoff muß an geeigneter Stelle auf der I. Stufe des Lernprozesses wiederholt werden.

2. In der Geographie und Naturkunde wird an die Beobachtungen in der Heimat überall angeknüpft; Aufzeichnungen sind auch in der Weise, wie auf S. 64 angegeben, zu machen.

3. In der Geschichte müssen Heimatsort und engeres Vaterland (Heimatsland) überall Ausgangspunkt und Mittelpunkt sein; von hier aus muß aber immer zur Geschichte des deutschen Volkes übergeführt werden.

4. Im sämtlichen Sachunterricht, sowie auch im Religionsunterricht ist die anschauliche Auffassung, anschaulich-denkende Verarbeitung und Anwendung die Hauptsache.

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
1. Die Urgeschichte. Gott. — Welt. — Mensch. Heimat der ersten Menschen; ihr Leben, älteste Erwerbszweige. — Gottes Eigenschaften; Morgenwanderung (Geibel). Offenbarung Gottes durch Natur u. Menschen. — Gott ist ein Geist —; die Himmel erzählen —. Ein jegliches Haus —. Götzendienst. — Du sollst anbeten —. Danket dem Herrn. 2. Die Erzväter. Wohnort (Chaldäa, Mesopotamien, Kanaan —; Jordan, totes Meer, Fruchtbarkeit); Hirtenfürsten, Nomadenleben, Gottesdienst, Alter der Menschen, Rückgang des Lebensalters der Menschen durch Verweichlichung, Warnung! Abschied (Spitta). — Die Sünde der ersten Menschen (Ursprung der Sünde, Neigungen der Menschen, — bildliche Darstellung der Bibel); Sintflutsagen. Die Taube Noahs (Herder). — Wer Sünde thut, der thut auch —. Wer Sünde thut, der ist —. Ist es nicht also —. Sodom u. Gomorra. Abrahams Fürbitte. Die Hussiten vor Naumburg (Cas-	1/2. Die Heimat der alten Deutschen. (Boden, Wald, Tiere, Klima.) Die alten Chatten (Wohnort, Körper, Kleidung, Wohnung, Leben, Beschäftigung, Werkzeuge und Waffen, Charakter und Sitten; staatliches Leben). Die alten Deutschen; staatliches Leben (Freie, Knechte, Edle, Herzog, Volksversammlungen); Religion (Opfer, Walhalla, Wodan, Donar, Ziu, Walküre, Freia). Vergleichung: Leben, Sitten und Religion der ersten Menschen u. der alten Deutschen. — Götzendienst und Sitten; Naturreligion.	1/2. Heimatskunde. Messen von Entfernungen. Horizont, Haupt- und Neben-Himmelsgegenden. Senkblei (Lot). Stand der Sonne zu verschiedenen Tages- u. Jahreszeiten. Auf- u. Untergangspunkte der Sonne. Mondgestalten. Hessen. (Wiederholung.) Oberrheingebiet. — Tiefebene, Grenzgebirge. — Rhein, Kinzig, Murg, Neckar, Main, Ill. — Ebene, Ufer, Dämme. — Klima; Fruchtbarkeit; Obst, Weiden, Getreide, Tabak, Wein; Bevölkerung, Beschäftigung (Spinnerei, Weberei, Färberei; Handel; Ackerbau u. s. w.). Wohnplätze. Was fällt bezüglich der Lage auf? (Basel, Karlsruhe, Heidelberg, Mannheim, Worms, Darmstadt, Frankfurt, Mainz, Ludwigshafen, Speyer, Straßburg, Mülhausen). — Lage der Städte, Eisenbahnen u. Straßen! Bodenverhältnisse? Lauf des Rheines, Flußbett, Gefälle, Auen, Dämme. Schwarzwald, Erhebung, Richtung (Feldberg), Abfall, Thäler; Odenwald. — Wasgenwald, Erhebung, Richtung (burgundische Pforte;	1/2. Der deutsche Wald. Waldbäume, Nadelbäume, Sträucher. Die Weide. Knospen (Teile, Hülle; Arten, Bedeutung, Entfaltung und Entwicklung, Vermehrung durch Knospen); Blütestand u. Blüte; Bestäubung; Verbreitung des Samens; Steckling. — Maiblume (Wurzelstock). — Schlüsselblume (Bestäubung, Bau der Blüte). — Waldbäume, Sträucher (Baum, Strauch); Tiere des Waldes; Maikäfer (Leben — Nahrung, Bewegung; Bau — Mundteile, Flügel; Entwicklung). Eidechse (Nahrung, Bewegung; Freß- u. Bewegungswerkzeuge; Farbe). — Zusammenfassung. — Der Wald u. das Tierleben im Wald, Nutzen, Schaden — Nahrung. Schutz (Farbe, Bewegungswerkzeuge).

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
pari). Der Kommandant und die badischen Jäger in Hersfeld (Hebel). — Alle Welt fürchte den Herrn —. Herr wie sind deine Werke —.		Belchen), Abfall; Hardt, Pfälzer Bergland (Donnersberg). Klima und Anbau (Obsthaine, Reben, Wald); Bevölkerung (Uhren, Strohflechterei; Holzfäller Köhler, Sägewerke, Flößerei). Wohnungen. — Vergleichung: Östliches und westliches Grenzgebirge, Abfall, Erhebung, Einsenkung. — Klima der Tiefebene und des Gebirgs; Niederschläge auf der Ost- u. Westseite. Beschäftigung der Bewohner.	
3/4. Abraham. Eigenschaften (Glaube, Gehorsam, Gottvertrauen, Uneigennützigkeit, Friedfertigkeit, Versöhnlichkeit, Mut, Tapferkeit, Bescheidenheit, Demut). — Abraham beweint Sarah — Ehre den Verstorbenen; Bestattungsweisen. — Isaak, Elieser, Rebekka. Eigenschaften (Gottvertrauen, Treue u.s.w.). Jakob, Esau, Joseph und seine Brüder. Ehrlichkeit (Caspari). Ist es möglich, so viel —. Ihr Herren, was recht —. Ihr Knechte seid gehorsam —. Leget die Lügen —. Ehre Vater u. Mutter —. Vor einem grauen Haupte —.	3/4. Die Römer in Deutschland. — Das römische Reich, Cäsar Statthalter in Gallien, Kampf mit deutschen Völkerschaften; Augustus; Drusus (Zug durch Deutschland, Kampf mit den Chatten, Tod); Kleidung, Waffen, Sitten, Religion der Römer (Jupiter). Varus, Hermann. (Bedrückung der Deutschen — Steuern; Recht; deutsche Jünglinge im römischen Kriegsdienst.) Aufstand, Schlacht; Hermanns Schicksal. — Germanikus u. die Chatten (Mattium). — Zusammenfassung: Reli-	3/4. Mittelrheingebiet und Lothringer Stufenland. Niederrheinisches Schiefergebirge; Gestalt im ganzen — Hochebene, Flußthäler, Südwand. Taunus (die Höhe; Feldberg, Niederwald); Westerwald, Rotlager (Ederkopf), Siebengebirge (Drachenfels); Sauerland; Rheinthal; Rheingau. — Boden und Klima (auf der Hochebene, in den Thälern, am Südrand; Winde); Lahn, Sieg, Wupper, Ruhr, Lippe; Anbau auf der Hochebene, in den Flußthälern, am Südrand —, Wald, Wein, Wiesen, Acker- und Gartenfrüchte; Mineralwasser (Thonkrüge),	3. Die deutsche Wiese. Gräser. Klee. Biene, Hummel, Wasserjungfer (Insekten); Löwenzahn (Einfluß des Bodens auf die Entwicklung); Hahnenfuß (Honigdrüsen, Insektennahrung). Wiesenpflege. 4/5. Das deutsche Feld. Getreide (Halm, Knoten, Ähre, Bestäubung); Klatschmohn, Kornrade, Kornblume, Kartoffel, Erbse, Samen, Keimung im Keimkasten. Heuschrecke (Sprungbein, Farbe, Freßwerkzeuge); Nachtschatten, Bilsenkraut; Unkraut, Giftpflanzen. Ernte. — Kartoffel (Keimkasten, Entwicklung aus Samen u.

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Eigenschaften Gottes. — Von der Gerechtigkeit Gottes (Caspari). Bei Gott ist kein Ding —. Ich bin der allmächtige Gott —. Gott ist nicht fern —. Euer Vater weiß —. Des Herrn Rat —. Irret euch nicht —. Bleibet fromm —. Des Herrn Wort ist —. Herr dein Wort bleibet —. Gott ist der rechte Vater —. Alle gute Gaben —. Herr deine Güte —. Wach auf mein Herz —. Verkehr, Ehe, Erbe im Morgenland; Bestattungsweisen, Einbalsamierung, Gebet (Zeit u Ort).	gion und Sitten der alten Deutschen. — Hermann, Eigenschaften (Vaterlandsliebe, Mut, Tapferkeit). Vergleichung zwischen Hermann und den Erzvätern. — Sitten und Gebräuche der alten Deutschen, der Erzväter.	Eisensteine, Blei, Kohlen (Ruhrkohlen); Hüttenwerke, Hammerwerke, Leinen- u. Baumwollenindustrie; Wiesbaden, Ems, Gießen, Siegen, Essen. — Hunsrück, Eifel (Schneeeifel — rheinisches Sibirien); hohe Venn, Ardennen, — vulkanisches Gebirge (Maare, Laacher See) — Mosel, Saar; Klima; Anbau — Moselthal, Hochebene, Flachsbau, Wein, Steinkohlen (Saarbrücker Becken), Koblenz, Metz, Trier; Aachen, Köln, Düsseldorf. — Elberfeld-Barmen.	Knollen im Keimkasten; Knospe, Häufeln; Fäulnis; Coloradokäfer; Keimen im Keller; Geschichtliches; Nahrungsmittel; Boden und Kartoffel — Erde, Dung, Feuchtigkeit). Flachs. Nutzpflanzen (Öl-, Nähr- und Gespinstpflanzen). Zusammenfassung. — Arbeiten im Feld. — In Mädchenklassen besonders: Der Flachs u. seine Verwendung.
5. *Moses als Führer seines Volkes.* Stiftshütte, Priester, Feste; Gesetzgebung. — *Die gute Mutter* (Hebel). *Meine Mutter* (Maro). — *Gustav III. von Schweden* (Schubert). *Abendlied* (Claudius). *Die schützende Hand Gottes* (Schubert). *Wer nur den lieben Gott läßt* — (Sturm). Pflichten gegen Gott. (Ehrfurcht —, Gottes Größe und Herrlichkeit, Scheu vor Entheiligung seines Namens durch Fluchen u. Gotteslästerungen.	5. *Das Ende der Römerherrschaft in Deutschland.* Kastelle, Römerstraßen, Pfahlgraben, Zehntland, Hünengräber. Vertreibung der Römer. Die Wohnsitze der Alemannen, Burgunder, Franken, Sachsen, Goten. Die Herrschaft der Franken in Worms (Burgunder?), Gaugraf; die Franken und Alemannen, Chlodwig, Schlacht bei Zülpich 500. — Die Chatten oder Hessen ein Glied der Franken. —	5. *Das Neckargebiet.* Schwäbische Jura — Kalkstein; Abfall, Querthäler; Regen, Höhlen; Klima, Anbau (Mangel an Wald, dünne Ackerkrume); rauhe Alp, Hohenzollern, Hohenstaufen; Stufenland, schwäbisches Becken, schwäbische Platte; Klima; Neckar, Jagst, Kocher; Wald, Getreide-, Obst- und Weinbau; Eisen; Spinnerei, Weberei, Maschinenbau. — Stuttgart, Ulm.	

Religions-unterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Wer Gott fürchtet —. Fürchte Gott und —. Gott widerstehet —. Aller Augen warten —. Du sollst lieben Gott —.	Moses und Hermann, Vergleich.		
6/7. Moses und Josua. — Rückblick auf das Leben des Moses. Pflichten gegen Gott (Demut —, Gottes Macht, Gottergebenheit; Liebe, — Kinder Gottes; Gehorsam, — Gottes Willen; Vertrauen, — Zufriedenheit; Kleinmut, Verzweiflung. Dankbarkeit — Gebet.) — Nun danket Gott und betet an (Arndt). Nebo (Freiligrath). Die Gottesmauer (Rückert, Brentano). Die sonderbare Mauer (Schmid). Zum Tagewerk (Spitta). Der arme Mann (Glaubrecht). — Ich bin zu gering —. Lasset uns ihn lieben —. Das ist die Liebe zu Gott —. Man muß Gott —. Alle eure Sorgen —. Sehet die Vögel —. Befiehl dem Herrn —. Ob ich schon wandere —. Es ist gut auf den Herrn —. Danket dem Herrn —. Nun danket alle —. Lobe den Herrn —. Achan. Die Sonne bringt es an den Tag (Chamisso). Das Bahrrecht	6/7. Wanderungen der deutschen Volksstämme. — Cimbern u. Teutonen, erste Wohnsitze, Ursache und Richtung der Wanderung, Forderungen von den Römern; Schrecken in Rom; Zug nach Italien, Marius, Trennung in 2 Züge, Niederlage (100.) Die Wanderung der Goten(375), Wohnsitze, Wanderung nach der Donau, West- u. Ostgoten, Wohnsitze im röm. Reich, in Italien, Alarich in Rom, sein Tod, 400; Zug nach Spanien. — Hunnen, Aussehen, Wohnsitze, Zug nach Italien, Attila in Worms, Niederlage 450. — Worms wird zerstört und wieder aufgebaut (475). Wiederholung und Zusammenfassung. Das alte Deutschland und seine Bewohner, ihr Leben und ihre Religion, Tugenden und Laster; deutsche Städte römischen Ursprungs. Wohnorte der mächtigsten	6/7. Das Maingebiet. Das Donaugebiet. — Fichtelgebirge (Ochsenkopf); fränkischer Jura, Kalk (Lithographenschiefer), Grotten und Höhlen; fränkisches Stufenland, Mainthal, Verbindung nach O, N, Nw, S. — Boden und Klima; Main, Rednitz, Tauber, Saale, Kinzig, Nidda. — Bergbau, Ackerbau, Gartenbau, Obst- und Weinbau, Weberei; Bamberg, Würzburg, Nürnberg. — Zusammenfassung. Quellgebiet des Rheins — Alpen, Hochgebirge, Mittelalpen, Voralpen, — Alpenleben, Matten, Sennen, Murmeltier, Gemse, Steinadler; Dörfer, Städte, Wege; Bewohner; ewiger Schnee; Gletscher; Lawinen; Gotthardt, Rigi, Aarhorn; Aar. — Gruppierung der Gebirge, Flüsse und Städte des Rheingebiets. Das Donaugebiet. Alpen, — Zugspitze, Watzmann, Königssee, Böhmerwald (Arber); schwäbisch-bayrische Hochebene, Ge-	6/7. Zusammenstellung und Rückblick auf Wald, Wiese, Feld und ihre Entwicklung im Frühling und Sommer. Boden und Pflanze; ausdauernde Pflanzen; Fruchtwechsel, Düngung, Brache; — Teile der Pflanze; Lebensbedingungen der Pflanze; Beziehungen zwischen Pflanze u. Pflanze, Pflanze und Tier, Pflanze und Mensch. — Beobachtungen: Maikäfer, Ameise, Schmetterlinge, Heuschrecken, Schnecken, Regenwürmer, — Leben, Körperteile u. ihr Gebrauch, das Fressen, Gehen, Springen, Laufen, Fliegen, Kriechen, Auffliegen, Niedersetzen; Pflege der Nachkommenschaft, Entwicklung — Ei, Larve, Raupe, Puppe — Teile der Pflanze — Wurzel, Stengel, Knospen, Blätter (Arten, Form, Stellung), Blüte (Stand, Teile), Frucht, Ernährung und Wachstum, Vermehrung. Standort — Einteilung (Giftpflanzen, Unkräuter, Nutzpflanzen, Bäume,

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
(Schack). Gewissen. Die Posaune des Gerichts (Auerbach). Die Stimme des Gewissens (Krummacher). Die Macht des bösen Gewissens (Wagner). Ein gutes Gewissen ist —. Üb' immer Treu (Hölty).	Volksstämme am Schluß der Wanderung. Völker und Gaue in Hessen. Lehenswesen.	röll, Sand, Schutt, Seen, Moos (Möser), Ried, Gletscher, Lauf der Flüsse; Iller, Lech, Inn, Salzach; Altmühl, Naab, Regen. — Klima; Wald, Ackerbau, Viehzucht, Flößerei; Salz; Glas. — Schwaben, Bayern, Franken. Augsburg, München, Passau, Regensburg, Ulm.	Sträucher, Kräuter, Stauden.
8. Eli und Samuel und die Richterzeit. Kämpfe mit den Kananitern, Richter, Priester, Prophet. — Der Reisende (Gellert). Alles zum Guten (Herder); Trostlied (Arndt). — Gebet. Wenn ihr betet —. Rufe mich an in —. Des Gerechten Gebet —. Das Gebet Jesu. — Gottesdienst. — Herr, ich habe lieb —.	8. Karl d. Gr. u. die Sachsen. Pfalz in Worms, Reichstag in Worms 772; Sachsenkrieg, Ursache (Einfälle, Heiden), Verlauf u. Folgen (Eresburg, Irmensäule; Christentum, Wittekind; Bluttag zu Verden, Unterwerfung). — Bekehrung der Franken u. Hessen zum Christentum; Bonifazius.	8/9. Wesergebiet. Überblick, Thüringerwald (Inselsberg), Klima, wiesenreiche Thäler, bewaldete Berge (Rennsteig). — Rhön (Kreuzberg, Klima, Weiden, Ackerland, Wald, Moore). Hessisches Bergland (Meißner), Vogelsberg (Taufstein, Basalt, Klima), Wetterau. Weserbergland u. Teutoburgerwald, westfälische Pforte. — Harz (Brocken, Gestaltung und Abfall, Ober- u. Unterharz, Klima, Anbau; Bodenschätze, Thäler, Bode, Roßtrappe). — Werra, Fulda, Eder, Aller, Ocker, Leine. — Bodenschätze. (Eisen, Kohlen, Kupfer), Bergbau, Ackerbau, Viehzucht, Wald. — Bewohner; Hessen, Niedersachsen. — Gewerbe. — Fulda, Gießen, Kassel, Hannover, Braun-	8/9. Der deutsche Wald u. seine Beziehungen zum Menschen. Eiche, Hirschkäfer (Nahrung, Freßwerkzeuge, Beine, Flügel). Tanne (Nadel, Stamm, Jahresringe, Tracht, Zapfen, Samen). — Der Gebirgswald (Verteilung der Baumarten, Einfluß des Waldes auf Bewässerung u. Klima. Gesteine des Gebirgs (Granit, Syenit, Gneiß, Sandstein, Schiefer). Schätze des Gebirgs. — Eisen, Kupfer (Erze, Bergbau, Hüttenwerk).
9. Samuel, Saul und David. Königswahl. Prophetenschulen; Opfer, Gebet. — David von Saul verfolgt. — Der alte Löwe (Lessing). Wie schön leuchtet der Morgenstern (Sturm). Der kleine Hydriot (Müller). — Gott grüßt manchen rc. (Hebel). Abendlied (Claudius). Ein Mensch sieht, was —. Wenn deinen	9/10. Karl der Große als Herrscher. Pfalzen- u. Königsgüter (von den Alemannen, Heppenheim, Dieburg, Trebur, Mainz, Worms, Kammerhof bei Oppenheim). Musterwirtschaften, Wein- u. Obstbau; Jagd (Reichsforst Farehahi, Dreieich, kaiserlicher Hundsstall).		

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Feind —. Laß dich nicht das Böse —.		schweig, Minden, Detmold.	
10/11. David u. Jonathan. David und Absolom. — Salomo. — Davids Leben —. Jugend (Gottvertrauen, Demut u. s. w. — Hochmut — Pharao, Napoleon u. s. w., Prüfung, Erhöhung, Thaten, Fall, Leiden; Freundschaft, Kindesundank. —). Herkules am Scheidewege (Stoll). — Das treue Herz (Flemming). Freundschaft (Bodenstedt), Lob der Freundschaft (Dach); der Postillon (Lenau). Das Hirtenbüblein (Grimm). — Weisheit kommt zu Ehren. — Gottesdienst. — Das ist ein köstlich Ding —. Wiederholung.	10/11. Kleidung, Familienleben. Pflege d. Relig. u. Bildung, — Schulen. Verwaltung des Reichs, — Gau-, Pfalz- und Sendgraf; Gaugericht, Maifeld. — Ludwig der Fromme; Teilung des Reichs, Kampf mit seinen Söhnen (Lügenfeld), Zug nach Worms (840), Vertrag zu Verdun, Ludwig der Deutsche. Einfälle der Normannen, Slaven, Ungarn. — Karl d. Dicke, Reichstag in Trebur (um 900). Ludwig das Kind, Hatto I., Bischof von Mainz; Verfall des Reichs, Macht und Unabhängigkeit einzelner Grafen.	10/11. Wiederholung des Rhein-, Weser- und Donaugebietes.	10/11. Jagdtiere des deutschen Waldes. Fuchs (Bau u. Bewegung; Bedeckung u. Schutz; Beute, Augen, Ohren, Nase, Krallen, Gebiß; Wohnung); Iltis (Baummarder), (Körperbau u. Bewegung, Farbe; Nahrung und Gebiß, Wohnung). Dachs (Nahrung, Wohnung, Krallen, Gebiß, Winterschlaf). — Zusammenfassung und Vergleichung. Raubtiere: Hunde, Katzen, Marder; Bau des Körpers, Nahrung.
12. Salomos Herrlichkeit, Fall und Ende. — Das Glück von Edenhall (Uhland). Rehabeam. — Belsazar (Heine). Die Glücklichen (Feuchtersleben). — Irret euch nicht —. Trachtet am ersten —. Die Furcht des Herrn —. 13. Das Reich Israel. Götzen-	12/13. Konrad I. Sinken des kaiserlichen Ansehens, Macht der Grafen; Franken, Sachsen, Herzöge; Einfälle der Ungarn. Konrads Ohnmacht; Tod u. Wunsch. — Heinrich I. Feinde im Innern, von außen (Slaven, Ungarn), Schilderung des Ungarneinfalls in St. Gallen. Waffenstill-	12/13. Thüringisches Hügelland, goldne Aue, Kiffhäuser, Eichsfeld; Klima, Anbau; Acker- und Gartenbau; Gewerbe. Sächsisches Bergland, Erzgebirge (Erhebung bis 1200 m. Abdachung; Bergland im N. und Nw.). Elbsandgebirge (sächsische Schweiz). Lausitzer Gebirge. Hochebene,	12/13. Fortsetzung. — Reh (Nahrung, Gebiß, Magen, Wiederkäuer; Fuß, Bedeckung und Klima). Hirsch. — Wildschwein (Nahrung, Gebiß; Fuß; Bedeckung, Aufenthalt). Bussard (Nahrung, Auge, Flügel, Krallen, Schnabel). Adler, Habicht, Eule, Sperber, Raubvögel; Vergleichung, Zusammenfassung. —

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
dienst. — Ahab, Isabel; Baalsdienst. — Ahab u. Naboth. Elias. Naemann u. Gehassi. — Gericht über Ahabs Haus. Propheten. — Friedrich der Große und sein Nachbar (Hebel). — Gerechtigkeit. — Die Belohnung (Herder). Meister Hämmerlein (Schlag); Chr. Kohlheim (Horn). Thue das Gute aus Liebe zum Guten; das Gute belohnt sich durch sich selbst. — Israels Untergang; assyrische Gefangenschaft (722). — Das Reich Juda. Sein Untergang; babylonische Gefangenschaft.	stand; Heer, Städte, Burgen, Ungarnschlacht.	Tieflandstreifen. — Elbe, Saale, Unstrut, Mulde, Elster, Spree. Klima, Anbau. Acker-, Garten- und Bergbau; Steinkohle, Braunkohle; Industrie (Spinnerei, Weberei, Wolle, Baumwolle; Strumpfwirkerei; Maschinen, Färberei; Holzwaren, Strohflechterei). — Bewohner, Obersachsen; Erfurt, Merseburg, Leipzig, Dresden, Bautzen. — Riesengebirg (Schneekoppe), Glatzer Kessel, Waldenburger Bergland (Steinkohlen, Mineralquellen), schlesische Bucht, mährische Pforte. — Boden und Klima (schroffer Wechsel von kalten Wintern und heißen Sommern; Schneegruben). — Oder, Neiße, Katzbach, Bober, Neiße. — Bodenschätze (Kohlen), Anbau (Wald), Ackerbau (Flachs). — Weberei, Glas, Bergbau, Viehzucht (Bauden).	Der Wald im Winter; Pflanzen- und Tierleben in demselben.
14/15. Hiob. — Die Wege der Vorsehung (Hans Sachs). Von der Gerechtigkeit Gottes (Caspari). Gruit van Steen (Schubert). Der Reichtum (Jäger). Was Gott gefällt (P. Gerhardt). Die	14. Heinrich IV. Der unglückliche Kaiser Heinrich IV. in Worms; Verhalten der Wormser und des Bischofs; Schenkung (Bild im Rathaussaal). Heinrich und die Sachsen, Harzburg. Heinrichs Erzie-	14. Wiederholung. — Sachsenland, Thüringen. — Die mitteldeutschen Gebirge.	14. Wiederholung. Die deutsche Wiese, das deutsche Feld im Winter.

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Kreuzschau (Chamisso). Die wiedergefundenen Söhne (Herder). Wenn deine Lieben von dir gehn (Sturm). Der liebende Schöpfer (Herder). Das Lächeln im Tod (Schmid). Engellied (Harms). Geduld (Spitta). Die Hoffnung (Schiller). Das Kind der Barmherzigkeit (Herder). Trost im Unglück (Krummacher). Glücklich, wer auf Gott vertraut (Hoffmann). In ihm (Hammer). Unser keiner lebt —. Wir wissen, daß —. Meine Gedanken —. Der Herr hats gegeben —.	hung (Raub durch Hanno; Adalbert von Bremen). Verhalten der Fürsten, Bischöfe u. Städte. Der Kampf mit dem Papste. Heinrich u. seine Söhne. Tod. 15. Friedrich Barbarossa u. Heinrich der Löwe. Ludwig der Heilige und die heilige Elisabeth. Die Kreuzzüge. (Einfache, anschauliche Darstellung der wichtigsten Thatsachen. Friedrich Barbarossa und Heinrich d. L. — Hoftag in Mainz, Kreuzzug, Tod. Veranlassung der Kreuzzüge, Zug ins heilige Land, Eroberung Jerusalems, spätere Züge. — Ludwig d. Heilige u. seine Teilnahme am Kreuzzug. Das Leben der h. Elisabeth. — Sage vom Kyffhäuser).	15/16. Östlicher Teil der norddeutschen Tiefebene; nördl. u. südl. Landrücken, Seenplatte, Flachland, Brüche (Entstehung aus dem Meeresboden, sandig-thoniger Boden, Irrblöcke), Lüneburger Heide. — Oder, Warthe, Netze; Weichsel, Memel, Pregel; Elbe, Havel, Spree. Kanäle. — Boden, Klima (Nord- und Nordostwinde). — Kohlen, Eisen, Zink, Salz; Anbau. Ackerbau, Viehzucht, Bergbau. Wald. Bewohner (Niederdeutsche, Slaven). — Breslau, Frankfurt, Magdeburg, Berlin.	15/16. Der deutsche Fluß, Teich, Sumpf, Moor, Marsch. — Karpfen (Nahrung, Fühlfäden, Zähne; Flossen, Atmung; Winterschlaf, Vermehrung). Hecht. — Wildgans (Bewegung u. Körperbau, Aufenthalt und Bedeckung; Nahrung und Schnabel). Schnepfe, Kranich. Rückkehr der Vögel.
16/17. Tobias. Zufriedenheit (Miller). Reiselied (Flemming). Geduld bringt Rosen (Wackernagel). Trost (Foqué). Rat des Vaters an seinen Sohn (Sturm). Die Kinder der Armut (Rückert). Wande-	16. Ende der Hohenstaufen. Wiederholung. 17. Aus der Zeit der Städtebündnisse; Blüte der Stadt Worms; Hansa. Aussehen der Städte. — Gebäude, Hauseinrichtung, Kleidung,	17. Westlicher Teil der norddeutschen Tiefebene, Geest, Moor, Aller, Ems, Rhein. — Klima, Anbau (Torf, Moorbrennen, Fehnwirtschaft),	17. Die Heide. Sand (Entstehung); Nadelholz; Heidekraut; Biene (Nahrung, Mundwerkzeuge, Flügel, Beine, Behaarung; Leben im Bienenstock, Ar-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
rung ins Leben (Horn). Die Kuh (Bürger). Des Vaters Vermächtnis (Claudius). Der Savoyarde und der Erzbischof (Horn). Brich dem Hungrigen dein Brot (Pustkuchen-Glanzow).	Nahrung, Handwerk, Zünfte; das Bürgertum; die Verwaltung der Städte. — Rittertum (Entstehung, äußere Erscheinung, Ausbildung, Turnier in Worms). — Die Ritterburg.	Schaf- und Bienenzucht. — Bucht von Münster. Ackerboden, Einzelgehöfte. Bucht von Köln, Ackerbau, Obstbau, Viehzucht. — Braunschweig, Hannover, Osnabrück, Lüneburg. Oldenburg. — Münster, Köln, Düsseldorf, Krefeld.	beiter, Weibchen (Königin), Männchen — Tierstaat, Arbeitsteilung). Schaf (in Mädchenklassen besonders eingehend die Wolle und ihre Verwendung).
18. Der Prophet Jesaias. Die Berufung, die Bußpredigt; die Verheißung. — Der Prophet Jeremias; Warnung vor dem toten Tempeldienst; Klage über sein Vaterland; Verheißung. — Der Prophet Ezechiel, Berufung, Verkündigung. Trostesworte des zweiten Jesaias. Heilig, heilig —. Es sollen wohl —. Hab ich denn —. Ich bin der Erste —. Hoffe auf den —.	18. Die kaiserlose Zeit. Bericht der Wormser Chronik über die kaiserlose Zeit; Raubritter, Fehde mit Worms; Faustrecht. — Rudolf von Habsburg. Rudolf als Graf; Kaiserwahl und Krönung; Begründung der habsburgischen Hausmacht; Rudolf und die Raubritter.	18. Küstenland. — Ostsee, Busen, Haff, Nehrung, Insel, Dünen, Deiche, Watten, Marsch, Moor (Torf), Ebbe, Flut. — Fischfang, Schiffahrt, Bernsteinfischerei. — See- und Landklima. — Königsberg, Danzig, Stettin, Hamburg, Bremen.	18. Der Sumpf, Binse, Schnepfe (Nahrung, Fuß, Schnabel, Flug). Kiebitz, Storch.
19. Die Gefangenschaft und die Rückkehr. — Esra. Nehemia. — Vaterlandsliebe. — Marie Prochaska (Curtman). Die Auswanderer (Freiligrath). Vaterlandsliebe einer deutschen Jungfrau (Haupt).	19. Wiederholung der hessischen Geschichte und Verknüpfung mit der deutschen Geschichte. — Heinrich das Kind und Sophie von Brabant, Heinrich Landgraf und Fürst zu Hessen, Kampf mit den Raubrittern.	19. Nordseeküste. Busen. Inseln (Helgoland, Norderney), Marschen, Deiche, Watten, Ebbe, Flut. — Hafen. Hamburg, Altona, Bremen, Wilhelmshaven.	19. Frühling. Überwinterung der Pflanzen. Zwiebel, Wurzelstock. — Überwinterung der Tiere. Winterschlaf. Fledermaus (Aufenthalt, Füße, Flügel; Nahrung, Gebiß, Augen, Ohren).
20. Aus den Psalmen. — 8. 23.	20. Wiederholung. Zusammenstellung.	20. Wiederholung. Zusammenstellung.	20. Rückkehr der Zugvögel. Er-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
42. 43. 51. 15. 90. 91. 103. Aus den Sprüchen. Zusammenfassung der religiösen und sittlichen Lehren.			wachen der Pflanzenwelt.
21. Johannes der Täufer, der Vorläufer Jesu (Eltern, Jünger, Wirken, Gefängnis, Tod). Der Wegweiser (Hebel). Belsazar (Heine). Thuet Buße —. Seid Thäter des Wortes —.	21. Das Christentum bei den Germanen. Ulfilas und seine Bibelübersetzung; Chlodwig. Bonifazius. Karl d. Gr. Die Klöster u. ihr Zweck. — Die Erfindung der Buchdruckerkunst. Mißbräuche in der Kirche.	21. Deutschlands Lage, Grenze, Bodengestalt —; Hochgebirge, Mittelgebirge, Hochebene, Stufenland, Tiefebene, Bewässerung, Richtung der Flüsse; Klima, Anbau, Bodenschätze, Gewerbe und Handel. Religion. — Das deutsche Reich, Übersicht der Staaten, Grenze.	21/24. Das deutsche Feld. Ackerboden, Bearbeitung, Saat. Keim (Getreide, Bohne, Nahrung der jungen Pflanze); Feinde der jungen Saat, Schnecke (— Bewegung, Nahrungsaufnahme.) — Raps (Einfluß des Bodens auf die Pflanze; Frucht). Raupen (Mundwerkzeuge). — Mäuse, Hamster, Maulwurf, Hase, Wiesel — Saatkrähe, Rebhuhn, Wachtel. — Klee (Blüte, Bestäubung). — Am Wege: Salbei (Bestäubung durch Insekten). — Getreidefeld. — Blüte, Stockbildung, Stand und Halm, Bestäubung, Krankheiten, Nutzen; Ackerbau, Segen. — Die Kornrade. — Kornblume (Gestalt im Roggen und im Freien, Blütenstand, Blüte, Bestäubung, Verbreitung des Samens, —). Kulturpflanzen. Kürbis (einhäusige Pflanzen, taube Blüten, Bestäubung). Unkraut. Hundskamille — Kamille. Arzneipflanzen. — Zusam-
22. Jesu Jugend (Eltern, Erziehung; jüdischer Gottesdienst). Des fremden Kindes heiliger Christ (Rückert). Kleanthes (Campe). Demosthenes (Campe). Lernbegierde. Fleiß. Ehre Vater u. Mutter (Caspari). Willigis (Caspari). Wenn Du noch eine Mutter hast (Kaulisch). Gehorsam. Elternliebe. Ehrerbietung. Dankbarkeit. Du sollst deinen Vater —. Ihr Kinder seid —. Gehorche der Zucht —. 23. Jesus tritt sein Lehramt an. Jesus zu Nazaret. Jesus beruft seine Jünger. Die	22/24. Luther und der Reichstag in Worms. Bedeutung des Lutherdenkmals; Reichstag 1521. Zweck. Luthers Leben — Eltern, Eisenach (Cotta), Erfurt (Kloster, Bibel, Sündenangst), Wittenberg, Professor, in Rom; Tetzel, Ablaß, Mißbrauch mit demselben, Luther im Beichtstuhl, 95 Sätze, 1517; Verhandlungen zwischen Luther u. dem Papst. Bannbulle. — Reichstag in Worms 1521. Karl V. Luthers Reise nach Worms, Frundsberg, Luthers Verteidigung; Reichsacht, Wartburg, Fried-	22/24. Das Großherzogtum Hessen. — Land; Klima; Anbau; Bewohner. Worms, Mainz — Darmstadt, Offenbach, Gießen. — Thüringen. Sächsische Staaten und Schwarzburg. Land; Klima; Anbau; Bewohner. Eisenach, Gotha, Coburg. — Weimar, Apolda, Jena. — Meiningen, Hildburghausen, Sonneberg (Spielwaren). — Rudolstadt, Sondershausen. — Die preußische Provinz Sachsen. Land; Klima; Anbau; Bewohner. Eisleben und Mansfeld (Bergbau), Nordhausen (Kornbranntwein), Naumburg, Merseburg, Halle (Braunkohlen, Salz,	

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Versuchung. — Die Sünde der Menschen. *Von Kleidern* (Auerbach). *Das Glück durch die Gelbwurst* (Auerbach). — *Adventlied* (Rückert). Ich bin der Weg —. Kommt her zu —. Will mir jemand —. 24. *Jesus als Lehrer.* Gleichnisse. Die Nächstenliebe. *Der barmherzige Samariter. Schalksknecht.* Versöhnlichkeit. Mitleid u. Barmherzigkeit. Menschenliebe. — *Richard Günther* (Fischer). *Das Lied vom braven Mann* (Bürger). *Johanna Sebus* (Goethe). *Das brave Mütterchen* (Müllenhoff). *Was bin ich mehr als ihr?* (Weizenkörner). *Volmey Beckner* (Jakobs). *Woltemade* (Campe). *Der Vater u. die drei Söhne* (Lichtwer). Du sollst lieben Gott deinen —. So jemand spricht —. Liebet eure Feinde —. So deinen Feind —.	rich d. W., Bibelübersetzung; — heilige Schrift als alleinige Grundlage des Glaubens, Lossagung vom Papst; Gegner, Protestanten. Philipp d. Großmütige auf dem Reichstag in Worms, Reformation in Hessen; Aufhebung der Klöster, Gründung von Schulen, Kirchen, Krankenhäusern. — Augsburger Glaubensbekenntnis, Verdammung der evangelischen Lehre, schmalkaldischer Bund (Joh. Fr. v. Sachsen), heilige Bund (Herzog von Bayern); Moritz von Sachsen und der Kaiser; schmalkaldischer Krieg, Schlacht bei Mühlberg, Gefangenschaft der protestantischen Führer. — Augsburger Religionsfrieden 1555.	Zucker), Erfurt (Gartenbau), Magdeburg (Zucker, Festung), Staßfurt (Salz). — *Reuß* — Gera, Greiz —; Altenburg. — *Königreich Sachsen.* Land; Klima; Anbau; Bewohner. Abhängigkeit der Bevölkerungsdichte von der Fruchtbarkeit und dem Reichtum des Bodens. — Leipzig (Handelsstadt, Lage, Verkehrswege); Plauen, Vogtland (Baumwollenfabriken); Annaberg (Erzgebirge, Spitzenklöppelei); Chemnitz (Weberei, Maschinen); Zwickau (Kohlen); Freiberg (Bergbau); Dresden (Kunst); Meißen (Porzellan); Schandau (sächsische Schweiz); Zittau (Leinwand); Bautzen (Lausitz, Fabrikstadt).	menfassung. Das Feld und der Feldweg. Ackerbau und Kultur. Hackfrüchte, Getreide, Futterpflanzen. — Blüten und Bestäubung. — Windblütige Pflanze. — Zeit der Blüte, Blütenstaub, Staubblätter, Narben; — Insektenblütler — Duft, Honig, Blütenhüllen, Blütenstaub, Blütenstand.
25. Fortsetzung. — *Der Witwe Scherflein. Vom reichen Mann u. vom armen Lazarus. Vom reichen Mann.* *Geben ist seliger als Neh-*	25/28. *Aus dem 30jährigen Kriege.* Spanier in Worms 1621. Krieg mit der Pfalz, Ursprung des Krieges; Majestätsbrief u. Rechte	25/28. *Königreich Bayern.* Land; Klima; Anbau; Bewohner. — Die Rheinpfalz, Speyer (Dom), Ludwigshafen (Fabrik- und Handelsstadt),	25/27. *Am Weg und Graben.* — *Ameise, Ameisenlöwe, Blattlaus* (Nahrung, Freßwerkzeuge, Wohnung, Entwicklung, Beziehungen der drei

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
men (Hebel). Drei Tage und zwei Lieder (Gellert). Das gute Heilmittel (Hebel). Lied eines Armen (Uhland). — Geiz ist die Wurzel alles Übels (Ahlfeld). Der Binger Mäuseturm (Grimm). Bischof Hatto (Kopisch). — Des Königs Münster (Bechstein). Johann der muntere Seifensieder (Hagedorn). Was hülfe es dem —. Trachtet am ersten —. 26. Fortsetzung. — Gleichnis vom Säemann. Jesus als Verkündiger der Gnade Gottes. — Vom verlornen Schaf und verlornen Groschen. Vom verlornen Sohn. Der gerettete Jüngling (Herder). Die Neujahrsnacht eines Unglücklichen (J. Paul). Sünde, Entstehung aus sinnlichen Begierden; Erkenntnis der Sünde, Reue, Buße, Umkehr. Wer Sünde thut —. Ein jeglicher wird —. Wer da weiß —. Wahrlich —, wer Sünde —. Die Gottlosen spricht —. 27. Fortsetzung. —	der Protestanten in Böhmen (Rudolf), Unterdrückung der Protestanten unter Matthias, Klage bei dem Kaiser u. Antwort, Rache an den kaiserlichen Beamten 1618. — Ferdinand II.; Friedrich von der Pfalz, sein Leben in Prag, Schlacht bei Prag 1620, Flucht des Königs, Strafgericht über Böhmen, Tilly in der Pfalz. — Ludwig V. der Getreue, Landgraf von Hessen-Darmstadt, Treue gegen den Kaiser; Ernst von Mansfelds Plünderung in Hessen, Flucht des Landgrafen — Sage; Tillys Siege bei Wimpfen u. Höchst; Plünderung in Hessen 1622. — Wallensteins Söldnerheer in Ost- u. Norddeutschland; Ausrottung der Protestanten. Gustav Adolf, seine Manneszucht, Magdeburg 1631, Bericht des Sohnes vom Stadtschreiber Frisius; Schlacht bei Breitenfeld, Tilly und Gustav Adolf, Gustav Adolf am Rhein, Übergang bei Erfelden, Denkmal in Mainz (Gustavsburg); Tillys Tod, Wallenstein,	Kaiserslautern (Gewerbe, Verkehrswege). — Augsburg (Schwaben, Lechfeld, Verkehrswege, Industrie); München (Kunst, Brauereien, Fabriken, Getreidemarkt, Verkehrswege, Brenner). Regensburg (Industrie, Verkehrswege), Walhalla, Passau, Nürnberg (Lage, Handel, Fabriken, Spielwaren, Nürnberger Tant—), Fürth (Fabriken); Bamberg (Obst, Hopfen), Bayreuth, Schweinfurt (Schweinfurter Grün), Würzburg (Wein), Aschaffenburg. — Wiederholung. — Provinz Sachsen. — Provinz Brandenburg. — Land; Klima; Anbau; Bewohner. Berlin (Lage, Gewerbe, Handel, Wissenschaft, Kunst), Potsdam (Sanssouci); Spandau u. Küstrin (Festung), Frankfurt a. d. O. — Provinz Pommern. Land; Klima; Anbau; Bewohner. Stralsund, Greifswald, Stettin (Seehafen), Kolberg. — Provinz Hannover. Land; Klima; Anbau; Bewohner. — Hannover (Gewerbe, Handel), Hildesheim, Göttingen, Lüneburg (Lüneburger Heide), Osnabrück. — Reichs-	Tiere zu einander und den Pflanzen. Schutzfarbe). — Möhre (Wurzel als Nahrungsspeicher, Einfluß der Kultur); Cichorie.

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Von den zehn Aussätzigen. — Vom Pharisäer und Zöllner.	Schlacht bei Lützen 1632. — Wallensteins Ermordung; Schweden u. Franzosen in Deutschland, Schwedenplage, Verwüstungen in Hessen, Hungersnot und Seuchen (in Worms); westfälischer Friede, 1648 — Elsaß, Pommern, Kriegskosten, gleiche Rechte für Evangelische u. Katholische.	lande Elsaß-Lothringen. — Land; Klima; Anbau; Bewohner. — Straßburg (Ill, Paß von Zabern, Handelsstadt, Festung, Münster), Mülhausen (Rhein-Rhone-Kanal, burgundische Pforte, Baumwolle, Seide); Metz (Festung).	
28. Jesus und seine Mutter und Brüder. Jesus in Bethanien. Maria und Martha. — Muttertreue (Haupt). Wenn eine Mutter betet für ihr Kind (Stolle). Ein guter Sohn, der im Glück sich seiner geringen Eltern nicht schämt (Pustkuchen-Glanzow). Kindesliebe (Pustkuchen-Glanzow). — Ehre Vater u. Mutter mit der That —. Des Vaters Segen —.			28/29. Rückblick aufs Feld. — Kulturpflanzen; Einfluß des Ackerbaus auf den Menschen. — Ansiedlungen, Beschäftigung, Nahrung, Kleidung, Sitten. — Bau der Pflanzen. — Hauptteile und deren Wert für das Leben der Pflanzen. Entwicklung der Pflanze. Gruppierung (Ein- u. Zweisamenlappige, Gräser, Lilien, Kreuzblütler, Schmetterlingsblütler, Lippenblütler, Doldenblütler, Korbblütler, Rosenblütler, Nachtschatten, Kätzchenblütler, Hahnenfußgewächse).
29. Jesus im Kampf mit Pharisäern und Schriftgelehrten. Jesus beim Gastmahl eines Pharisäers. Warnung vor den Schriftgelehrten. Zachäus. Der Liebe Dauer (Freiligrath). So jemand spricht, ich liebe Gott —. Es wird Freude sein —. Kommet her zu mir —.	29. Schicksal der Stadt Worms im 30jährigen Krieg. — Einquartierung, Brandschatzung, Brand, Plünderung, Seuchen; — Zustände in Deutschland nach dem 30 jährigen Krieg.	29. Wiederholung. — Hessen, Pfalz.	
30. Jesu Thaten. Seine Krankenheilungen. — Pflichten gegen den Nächsten. — Du sollst —. Ein neu Gebot —. So jemand spricht —. Wohlzuthun und —.	30. Raubkrieg Ludwigs XIV. — Ansprüche auf die Pfalz, Bedrückung der Bewohner, Zerstörung von Heidelberg, Mannheim, Speyer, Worms, Oppen-	30. Großherzogtum Baden. — Land; Klima; Anbau; Bewohner. Karlsruhe (Handelsstadt, Lage), Heidelberg (Schloß), Pforzheim (Gewerbe), Rastadt (Festung), Ba-	30/31. Am deutschen Strom. Fisch (Nahrung, Freßwerkzeuge, Fangwerkzeuge, Flossen, Kiemen, Schwimmblase —, Vermehrung, Brutpflege). Krebs (kalk-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	heim; 1689. Brandschatzung in Darmstadt, Raub von Straßburg; Waldenser in Hessen.	den-Baden, Freiburg, Constanz. — Königreich Württemberg. — Land; Klima; Anbau; Bewohner. Stuttgart-Canstatt, Ludwigsburg, Heilbronn, Eßlingen, Reutlingen, Tübingen.	haltiges Wasser, Nahrung, Panzer, Wachstum, Sinnes- und Freßwerkzeuge, Bewegungswerkzeuge, Brutpflege; Ernährung, Atmung).
31. Gleichnis von den anvertrauten Pfunden. — Von den 10 Jungfrauen. Rechenschaft über die Thaten des Lebens. Die Todesstunde; Bereitschaft. — Das Gewitter (Schwab). Wohl dem, der thut, was er soll!	31/34. Deutschlands Ohnmacht. — Der große König Friedrich von Preußen. 1759 bis 1763 Franzosen in Hessen, Gießen, Schlacht bei Amöneburg — warum? — siebenjähriger Krieg! — Friedrich d. Gr.; Jugend, Friedrich W. I., deutsches Wesen, französische Moden u. Sitten; Friedrichs Fluchtversuch u. Strafe, in Küstrin und Rheinsberg, 1740. Maria Theresia, Preußens Ansprüche auf Schlesien, Krieg, Besiegung der Östreicher und Eroberung von Breslau, Friedensschluß; siebenjähriger Krieg; Rußland, Frankreich, Reichsheer, Sachsen. — England; Einfall in Sachsen — Prag, Kollin; Reichsarmee und Franzosen, Roßbach; Leuthen, Östreicher; Russen, Zorndorf; Öst-	31. Wiederholung. Brandenburg.	
32. Jesu Einzug in Jerusalem. Das Ostermahl. — Abschiedsworte. Gebet. — An meinen Sohn Johannes (Claudius). Die drei Worte des Glaubens (Schiller). Wer ist ein Mann (Arndt). Der schnellste Reiter (Geibel). O lieb so lang du (Freiligrath). Jenseits (Diepenbrock). — Vater unser (Stolz). Die Ernsthaftigkeit der Gebetsstunde (Pestalozzi). Ich möchte heim! (Geibel). Ich bin der Weg —. Das ist mein Gebot —. Du sollst anbeten —. Wenn ihr betet —.		32. Provinz Schlesien. — Land; Klima; Anbau; Bewohner. Breslau (Lage, Handel); Königshütte (Bergbau u. Hüttenwerke); Landshut, Glatz, Verkehrswege nach Böhmen u. Östreich; Waldenburg (Steinkohlen), Hirschberg (Leinwandhandel), Warmbrunn (Bad). — Provinz Posen. Land; Klima; Anbau; Bewohner. Posen.	32. Auf dem Felde im Winter. Feldhase (Farbe und Aufenthaltsort); Feldmaus, Hamster, Maulwurf, Wiesel (Nahrung, Freßwerkzeuge, Grab- u. Bewegungswerkzeuge, Farbe u. Aufenthaltsort). — Säugetiere — innerer Bau, Raubtiere, Nagetiere, Insektenfresser.
33. Jesus in		33/34. Provinz	33/34. Feldlerche

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Gethsemane. Kreuzschau (Chamisso). Tröste dich in deinem Leid (Hoffmann). — Ich möchte heim (Gerock). Die alte Waschfrau (Chamisso). Geduld (Spitta). 34. Verrat und Gefangennehmung. Jesus vor den Hohenpriestern. Petri Verleugnung und Judas Ende. — Die drei Freunde (Herder). Untreue schlägt den eignen Herrn (Hebel). Vaterlandsliebe (Arndt). Die Bürgschaft (Schiller). — Hoffnung (Schiller). Kraniche des Ibykus (Schiller).	reicher, Hochkirch; Östreicher u. Russen, Kunnersdorf, Frieden 1763. — Friedrich d. Gr. als Landesvater. — Hebung der Landwirtschaft, Verteilung von Pferden und Saatgut; Kartoffeln, Oderbruch, Kanäle; Tuchmacherei, Flachsbau, Leinweberei; Verbesserung der Schulen; Sorge für die Invaliden. Häusliches Leben und Tod.	Preußen. — Land; Klima; Anbau; Bewohner. Königsberg (Schiffahrt, Getreide, Holz, Flachs, Bernstein); Danzig (Seehandel, Getreide, Holz), Littauer, Masuren, Pferdezucht. Mecklenburg, Oldenburg, Bremen, Hamburg, Lübeck. — Braunschweig. Land; Klima; Anbau; Bewohner. — Städte. Deutsche Kleinstaaten. Wiederholung.	(Nahrung, Boden u. Farbe; Zug). Zugvögel (Ursache des Zugs, Fortbewegung, Weg). Saatkrähe, Star (Nahrung, Schnabel, Aufenthaltsort). — Rebhuhn, Wachtel (Nahrung, Schnabel, Füße, Bewegung, Brutpflege, — Hühner; Jagd; Jägerstufe). — Zusammenfassung: Das Feld im Winter, Pflanzen- und Tierleben auf demselben im Winter. — Schneedecke.
35. Jesus vor Pilatus u. Herodes. Die Verurteilung. 36. Jesu Kreuzigung und Tod. Begräbnis. Grablied (Arndt). Der Herr kennt die Seinen (Spitta). Ostermorgen (Geibel). 37/40. Wiederholung. — Die Bergpredigt. — Ein Spruch. Einige Sprüche (Herder). — Wer gestohlen hat —. Verflucht	35/37. Hessens Soldatenfürst Ludwig IX. Preußens Soldatenfürst Friedrich Wilhelm I. Ludwig IX. in Pirmasens, Verehrer Friedrich d. Gr., Einfachheit, Sparsamkeit, Ähnlichkeit mit Friedrich Wilhelm I. von Preußen. General unter Friedrich d. Gr., Rücktritt, Militärkolonie in Pirmasens. Friedr. Wilh. Riesengarde; Werbung der Soldaten,	35/37. Das Königreich Preußen. — Wiederholung. — Vergleichung der verschiedenen Landschaften innerhalb des preußischen Staates, — die Landschaften des Elb-, Oder-, Weser-, Rheingebietes, die Nord- und Ostseeküsten, das norddeutsche Tiefland. Der verschiedene Grundcharakter der Bewohner dieser Gegenden. Mangel an Holz u. Steinen hinderte am Aufbau massiver Gebäude, so	35/38. Der deutsche Wald im Winter. Raubtiere und Raubvögel des Waldes. — Die Waldhühner (Nahrung, Aufenthalt, Lebensweise, Färbung). Die Waldsänger. — Freunde und Feinde des Waldes. Specht (Nahrung, Aufenthalt, Schnabel, Zunge, Füße, Schwanz, Farbe, Nest; Nutzen, Schaden). Dorndreher. Wiedehopf. Kuckuck (Nahrung, Schnabel, Fuß, Brutpflege). —

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
sei —. Falsche Wege —. Wehe dem, der —. Lasset kein faul —. Leget die Lügen —. Es ist besser —. Die brüderliche Liebe —. Was siehest du —. Wenn du deine Gabe —. So ihr den Menschen —. Zürnet und sündiget —. Vergilt nicht —. Ein jeglicher Mensch —. Bleibe treu —. Ihr Kinder seid gehorsam —. Gehorche der Zucht. — Ehre Vater u. Mutter. — Ihr Herren, was —. Ihr Knechte seid gehorsam —. Ihr Knechte seid —.	Dienst. Die große Landgräfin in Darmstadt. Ludwig IX. als Landesvater, Hebung des Wohlstandes, Aufhebung der Wildbahnen, der Tortur; Landesgesetzgebung. Chausseen. — Das damalige Volksleben. Bauernstand, Zehnten, Wild, Rechtspflege, Frondienste; Söldnerheer, Reichsheer, Soldaten als Luxus (Werber), Strafen (Spießrutenlaufen); Not des Soldatenstandes; Wehrpflicht; Soldatenleben, — Familien, Uniform, Zopf, enge Kleider, Ausrüstung, Troß, Waffen („Kuhfußtragen", „Gamaschendienst"); Offiziere. — Steuern. 38. Worms wird eine französische Stadt; französische Revolution. — Zerstörung von Worms 1689. 1789 Franzosen in Worms! — Aufstand des Bürger- und Bauernstandes in Frankreich. — Schuldenlast, Ludwig XIV., Steuern, Fronden, Adel u. Geistlichkeit; Auf-	lange die Verkehrsmittel noch unentwickelt waren; das norddeutsche Bauernhaus. Flußufer und Küsten reizten zu Fischfang u. Schifffahrt, Ansiedlungen: Hafenplätze an Strommündungen, See- und Handelsstädte. Erzlager und Steinkohle und ihr Einfluß auf die Industrie; Charakter, Sitte u. Lebensweise der Bewohner der einzelnen Landstriche hängen von den Naturverhältnissen der letzteren ab. — Aber von großem Einfluß auf die Kultur eines ganzen Volkes ist auch der Verkehr mit den Nachbarvölkern und das Zusammentreffen mit ihnen in der geschichtlichen Entwicklung. Welche Völker sind mit dem deutschen Volk in Beziehung getreten? (Franzosen 2c.). 38. Rheinprovinz u. Westfalen. — Land; Klima; Anbau; Bewohner. Trier, Koblenz (Lage, Festung), Bonn, Köln (Dom, Festung), Aachen (Fabriken, Tuch, Bad), Krefeld (Samt und Seide), Elberfeld-Barmen (Baumwollen- und Leinenweberei, Färberei), Solingen und Remscheid (Stahlwaren), Essen (Guß-	Zusammenfassung: Vögel, innerer Bau, Gruppierung (Singvögel, Raubvögel, Hühner, Klettervögel, Sumpfvögel, Schwimmvögel). — Das Erwachen der Natur im Frühling. Das Schmelzen, Erstarren. Kochen, Verdampfen, Verdunsten, Niederschlag, Wärmestrahlung, Wärmeleitung, Ausdehnung der Körper durch die Wärme.

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	ruhr; Königsmord, Republik; Östreich und Preußen; Schreckensherrschaft, linke Rheinufer französisch, Napoleons Sieg über Östreich, Kaiser 1804, Rheinbund, Ludwig X. von Hessen als Großherzog; Ende des deutschen Kaiserreichs, Preußens Fall (Jena 1806), Friedrich Wilhelm III. und Luise; Deutschlands Erniedrigung (Palm); Napoleons Zug nach Rußland, Rheinbundsarmee, Moskau, Untergang der französischen Armee, Napoleons Flucht, York, Preußens Erhebung, Körner, Arndt, Helden und Heldinnen, Blücher, Leipzig 1813; Elba, Waterloo, Helena.	stahl), Düsseldorf (Hafen). Dortmund (Eisen, Steinkohle), Bochum, Iserlohn (Nadeln, Messing), Minden, Bielefeld (Leinen, Bleicherei), Münster, Siegen (Eisen).	
	39/40. Hessens Fürsten von 1800 bis jetzt. Ludwig I. — Leibeigenschaft, Fronden, Zehnten, Wildschaden, Gesetze, Kultur des Landes. — Ludwig II., Ludwig III., Ludwig IV. — Krieg von 1866. Der deutsch-französische Krieg. — Straßburg, Metz, Sedan, Paris; Kaiser Wilhelm I., Fried-	39/40. Hessen-Nassau. Land; Klima; Anbau; Bewohner. Wiesbaden, Homburg, Ems (Badeorte); Limburg, Weilburg. Kassel (Gewerbe, Handel, Lage); Marburg. Fulda. Frankfurt a. M. (Lage, Handel). — Schleswig-Holstein. Land; Klima; Anbau; Bewohner. Kiel (Kriegshafen, Kieler Sprotten), Schleswig,	39/40. Tierleben im Fluß u. Teich im Frühling. Frosch, Wassermolch (Nahrung, Fang- u. Freßwerkzeuge, Bewegungswerkzeuge, Atmungswerkzeuge, Farbe, Vermehrung). — Verhältnis von Körperbau, Aufenthalt u. Nahrung zu einander. — Am Ufer. Ringelnatter. Fische. Kriechtiere.

Religions-unterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	rich III., Wilhelm II.	Altona (Seehandel, Fabriken). — Zusammenfassung: Deutsches Reich, Verwaltung, Verfassung (Kaiser, Reichskanzler, Bundesrat, Reichsrat, Gesandte; Heer, Post, Eisenbahn). — Bevölkerungsdichte, Auswanderung, Abstammung, Religion; Nahrungszweige. — Staaten. Städtetabelle.	

4. Oberstufe a.

1. Religionsunterricht. Im ersten Jahr (7. Schuljahr) wird der Stoff systematisch geordnet; aber auch hier geht man von Beispielen aus und gewinnt aus ihnen die Lehren. Die Beispiele sind aber so geordnet, daß die Lehren in systematischer Ordnung auftreten. Ferner wird der Schüler mit den Quellen des Christentums, mit der Bibel, bekannt gemacht und die Belehrung jetzt aus derselben geschöpft.

Im 8. Schuljahr tritt der konfessionelle Religionsunterricht der Kirche auf. Die Schule beschränkt sich jetzt auf die Geschichte der Religionen und Konfessionen im Anschluß an den Geschichtsunterricht und auf die deutsche Litteratur. Im 9. Schuljahr (bei höheren Bürgerschulen) schließen sich die religiös-sittlichen Belehrungen an die besten Erzeugnisse der deutschen Litteratur an.

2. Obgleich im naturwissenschaftlichen Unterricht auch in diesen Klassen die Erfahrungsthatsachen und ihre denkende Verknüpfung im Vordergrund stehen, so wird doch hier durch Gruppierung eine gewisse Ordnung in die bekannten und erkannten Thatsachen gebracht und besonderer Wert auf das darauf sich gründende Können gelegt.

3. Im geographischen Unterricht müssen noch mehr als auf der Mittelstufe die kausalen Beziehungen der einzelnen geographischen Elemente unter einander hervortreten; besonders muß aber hier der Einfluß der geographischen Verhältnisse eines Landes auf die menschlichen Geschicke, die geschichtlichen Ereignisse der Bewohner durch Vergleichung zum klaren Bewußtsein kommen. Der Schüler muß erkennen, daß Natur und Mensch in inniger Wechselbeziehung stehen, daß der Mensch zwar anfangs der schwächere Teil und von der Natur völlig

abhängig ist, daß er aber mit dem Fortschritt der Kultur erstarkt und endlich zum Beherrscher der Natur wird, so daß die Erde als die Kulturwerkstätte der Menschheit erscheint.

4. Der geschichtliche Unterricht muß hier die Stellung klar machen, welche das deutsche Volk den Völkern der Vorzeit und der Gegenwart gegenüber einnimmt, der Schüler muß erkennen, daß es sich auf deutschem Boden durch eigene Arbeit zum Kulturvolke emporgearbeitet hat, und muß einen Einblick in die heutigen Einrichtungen unsres Staats- und Volkslebens erhalten.

5. Da sich bei vollständig organisierten Schulen die niedere und höhere Bürgerschule hier trennen, so wird bei sämtlichen unter Oberstufe a (1—40) gegebenen Lektionen für die niedere Bürgerschule eine geeignete Auswahl des Lehrstoffs zu treffen sein; wenigstens sind die einzelnen Teile nicht so ausführlich zu behandeln als in der höheren Bürgerschule.

Sind niedere und höhere Bürgerschule noch auf Oberstufe a vereinigt, so kann keine Ausscheidung stattfinden. Der nur für die höhere Bürgerschule bestimmte Stoff ist in [ ] gesetzt.

6. Bezüglich der Lehrform kann an den Schüler mehr noch als vorher die Forderung des selbstthätigen Erwerbs der Kenntnisse mittels Entwicklungsfragen, Aufgaben und des entwickelnden Vortrags seitens des Lehrers gestellt werden. Die einzelnen Kenntnisse müssen immer mehr unter einander verflochten und die Fertigkeiten in den Dienst des Erwerbs und der Verarbeitung der Kenntnisse gestellt werden.

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
1/2. Das Dasein Gottes. Die Schöpfung der Welt; die Erhaltung. Natur u. Menschenleben. — Die Bibel. Jesus in der Bibel (Hensel). Spruch von der Bibel (Luther). — Einteilung, Sprache, Gleichnisse, Wunderberichte. Der Himmel (Rückert). Ps. 104. Ich glaube an Gott —. Die Himmel erzählen —. Gott hat sich selbst —. Herr wie sind —. Denn daß man weiß —.	1/3. Geschichte des israelitischen Volkes. Die wichtigsten Ereignisse aus der Geschichte des israelitischen Volkes werden, soweit sie aus dem Religionsunterricht bekannt sind, wiederholt u. im Anschluß daran noch kulturgeschichtliche Belehrungen gegeben. Anfänge der Kultur, Jäger, Hirte, Nomade, Ackerbau, Bearbeitung der Metalle, Feuer,	1/3. Die Erde, Gestalt. — Dunkles Zimmer mit Lampe (kugelförmige Glocke) und Kugel, Würfel, Cylinder, Scheibe; Gestalt des Schattens. Gestalt des Erdschattens bei Finsternissen, Umseglung der Erde. — Stellung der Erde zur Sonne, Zonen. Messen der Wärme, mittlere Tages-, Monats- u. Jahrestemperatur. Auffallen der Wärmestrahlen und Erwärmung —, Versuche und Beobachtungen.	1/10. Der Wald in Südeuropa u. der deutsche Wald. — Buche, Eiche (Tracht und Licht; Keimung u. Wärme; Maikäfer, Hirschkäfer, Prozessionsspinner, Gallen; Blüte, Frucht; Kork, Lohe). Laubwald. — Wälder in Vorderasien. Cedern. — Sonne, Wärme, Licht. Sonne als Wärmequelle. — Einfall der Sonnenstrahlen und Größe der Wärme. — Zonen. Gradlinige

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Alle guten Gaben —. Ein jegliches Haus —. Wenn ich o Schöpfer —. Das Wesen Gottes. Geist. Liebe. Predigt der Garben (Harms). Gott u. die Seele des Menschen (Schubert). Gott ist die Liebe —. Gott ist ein Geist —. Wie groß ist des Allmächtigen Güte —. 3. Eigenschaften Gottes. — Von Gott (Freidank). Ps. 139. 143. 145. 1. Joh. 4. 7—21. 33. — Pharao. Napoleon. Joseph, Moses. Von der Gerechtigkeit Gottes (Caspari); die Kraniche des Ibykus (Schiller); der reiche Mann und der arme Lazarus; Hiob. Herr Gott, du bist unsere Zuflucht —. Ich bin der allmächtige Gott —. Unser Gott ist im Himmel —. So er spricht —. Wo soll ich hingehen —. Bin ich nicht ein Gott —. Herr du erforschest mich —. Euer Vater weiß —. Herr wie sind —. Hilft er nicht zu jeder —. Du bist nicht ein Gott —. Gott wird geben —. Des Herrn Wort —. Wer nur den lieben Gott —.	Gefäße. — Ehe, häusliches Leben, Erbrecht, Sittengesetze, Religion; staatliche Verhältnisse, — Erzväter, Richter, Könige, Verfall des Reichs, Teilung, Untergang, 722 assyrische, 588 babylonische Gefangenschaft; Herrschaft der Römer. — Verbreitung der Menschen; Ernährung in der Urzeit. Ältester Landbau. Nahrungsbereitung. Feuer. Zähmung der Tiere. Kleidung. Wohnung. Anfänge der Gewerbe. Metallarbeiten. Kampf mit den Tieren, Waffen; Eigentum. Handel u. Schiffbau. — Urfamilie, Stamm. Wanderung, warum? Herrschaft, Ordnung, Gesetz; Arbeitsteilung. Gleichheit u. doch Verschiedenheit unter den Menschen. Belehrung, Schrift.	— Erdteile u. Meere. — Küste, Bucht, Halbinsel u. s. w. Mittelmeerländer. — Überblick. Südeuropa. Palästina. — Jordan, Tabor, Karmel, Jesreel, Hermon, See Genezaret, tote Meer (Lage, Salzgehalt, Abfluß, Verdunstung); Galiläa, Samaria, Judäa; Nazaret, Nain, Bethsaida; Sichem, Samaria; Jerusalem, Bethlehem, Jericho, Emmaus. — Vorderasien. Syrien, Libanon, Antilibanon, Hermon, Phönizien, Tyrus, Sidon, Damaskus (Gewerbe, Handel). — Mesopotamien. Euphrat, Tigris, — Klima, Bewässerung, Fruchtbarkeit. Bagdad. — Längen- u. Breitenkreise. Äquator. Lage der besprochenen Länder. Längen- und Breitegrad. Maßstab, Messen am Globus, auf der Karte, Gradnetz.	Fortpflanzung des Lichtes u. Schatten. Klima u. Pflanzenleben. Abhängigkeit des Klimas von der geographischen Breite (— Längen- und Breitenkreise —), von der Ortshöhe, von der Lage zum Meer (Land- u. Seeklima); Stand u. scheinbare Bewegung der Sonne, Mittagslinie; Gestalt der Erde, Erdachse, Pole, Äquator. — Klima, Feuchtigkeit, Pflanzenleben. Verdunstung. Beobachtung nach Regengüssen u. s. w. Versuch. — Wasserschale ins Zimmer stellen, in Schatten, an die Sonne. — Verdunstung und Wind. — Abkühlung; Erkältung. — Heutrocknen; Trocknen der Wäsche; Luftzug u. Erhitzung, nasse Kleider u. Erkältung. Welken der Pflanzen. Atmosphärische Niederschläge. — Nebel, Wolken, Tau, Reif, Regen, Hagel, Schnee. Beobachtungen; Nebel des Morgens u. Abends über feuchten Wiesen im Frühjahr u. Herbst. Verschwinden des Morgennebels. Fensterschweiß. Decken, Laub der Bäume, Wolken. —
4/5. Die Thätigkeit Gottes. Gott ist der Schöpfer der Welt. — Die	4/5. Ägypter. Israeliten in Ägypten (Abraham, Joseph, Jakob,	4/5. Ägypten. Thal, Nil. — Quellen, Namen, Lauf, Delta; periodische	Reif! Luftströmungen. Winde. Beobachtungen. — Zimmer, Fenster,

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Schöpfung der Welt. Gott hat die Welt aus nichts geschaffen, allmählich, in aufsteigender Vollendung, gipfelnd im Menschen, dem Ebenbild Gottes. — Denn so er spricht —. Gott ist der Erhalter u. Regierer der Welt. — Ps. 104. 33. 121. 126. 127. 73. 37. 90. — Israel in der Wüste. — Deutschlands Erniedrigung und Erhebung. So lange die Erde —. Joseph (Ihr gedachtet —); Herodes Mordanschlag. Es kommt alles von Gott —. Dank, Geduld, Hoffnung, Vertrauen. — Benutze deine Kräfte; sei sparsam, sorge nicht ängstlich; bete und arbeite. — Und ob ich —. Befiehl dem Herrn —. Wer nur den lieben —. Was Gott thut, — das ist —. Übel, Leiden; Selig ist der Mann —. Meine Gedanken —.	Moses), Land (Kultur, Nil), Theben, Memphis, Bauwerke; Volk, Kasten (Priester, — Schrift, Sternkunde, Heilkunst —; Krieger, Könige; Kaufleute; Handwerker; Ackerbauer; Schiffer; Hirten); Religion. — Naturkräfte (Sonne, Mond, Erde; Wüstenwind), Tiere (Krokodil, Ibis, Ichneumon, Apis), Tempel, Totengericht, Begräbnis, Mumien, Pyramiden, Seelenwanderung. — Pharaonen. — Assyrische Gefangenschaft, Salmanasser, Sanherib, Ninive; Babylonische Gefangenschaft, Nebukadnezar, Sage von Daniel, Belsazar, Babylon. — Cyrus, Sage von seiner Geburt und Erziehung, König Crösus, Solon, Babylon; Rückkehr der Israeliten.	Regen- und Schneeschmelze, Überschwemmungen, Kanäle, Schöpfräder, Schlamm, Anbau, — Weizen, Reis, Baumwolle, Zuckerrohr, Datteln; Wüstenwind. — Bewohner. Religion, Sprache; Vicekönig. — Kairo (Handel), Alexandria (Hafen), Suez. — Habesch, Kaffee. — Warum ist Ägypten ein altes Kulturland? [Einwirkung der Naturverhältnisse auf den Menschen und umgekehrt.] — Vorderasien wiederholt.	Zug. Versuch mit Licht. Luftzug im Ofen. Erwärmung der Luft auf der Erdoberfläche. Passatwinde. Land- u. Seewinde. — Feuchte und trockne Winde; heiße u. kalte Winde (Samum, Sirokko, Föhn). Sturm, Orkan. — Morgen- u. Abendwind. — Arbeit der bewegten Luft; Windmühlen. Klima und Pflanzenleben. Wüsten, Steppen, Kulturländer. — Abhängigkeit des Tierlebens vom Klima u. Pflanzenleben. Tier- und Pflanzenleben in verschiedenen Zonen. — Der Nadelwald. Die Kiefer (Tracht und Licht; Blüte, Bestäubung; Samen, Schutz, Verbreitung, Harz). Kiefernspinner. — Lärche, Fichte. — Farrn (Wedel, Sporen, Verbreitung derselben; Pilz (Strunk, Hut, Sporen); Moos (Torfbildung, Bedeutung der Moosdecke für den Wald). — Leben im Wald;
6/10. Gott ist der Gesetzgeber der Welt. Die Sünde (Ursprung aus den bösen Neigungen, die Schlange im Menschen; Folgen der Sünde). Die Gebote des Moses (Auswahl). Israel am Sinai, Jerobeam; der reiche	6. Phönizier. David, Salomo, Ahab. Beschäftigung; Religion (Baal u. s. w.). Tyrus, Sidon. Reisen (Spanien — Gold, Silber; England — Zinn; Ostsee — Bernstein). Sagen, — Glas, Purpurfarbe, Buch-	6. Kleinasien. — Hochebene, Randgebirge, Taurus; Klima; Fruchtbarkeit. Einfluß der Randgebirge, Sandwüsten, Steppen, fruchtbare Thäler; Wein, Südfrüchte, Tabak, Mohn (Opium), Maulbeerbaum; Kamel, Ziege, Schaf; Wolf, Hyäne,	der Wald und das Naturleben; Boden und Waldbäume; Bedeutung des Waldes; Forstpflege; Laubdecke u. Boden, Nadeln; Freunde u. Feinde des Waldes. Eigentümlichkeiten des Laub- u. Nadelwaldes. — Sonne, Licht, Lichtstrahlen,

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Mann; Pharao, Goliath, Napoleon; Elias und Ahab (Baal). Du sollst keine anderen —. Höre Israel, der Herr —. Der Herr ist Gott und keiner mehr, frohlockt —. Aberglaube, Abgötterei. Habt nicht lieb die Welt — Ps. 23. Der Herr ist mein Hirte. Wer lehrt die Vöglein singen? (Pauli-Görres). Abendfeier (Spitta). Abendheimgang (Rückert). Sehet die Lilien (Spitta). Vertrauen auf Gott (Tiedge). Mit Gott (Kletke). — Ehrfurcht, Liebe, Vertrauen. Alle Welt fürchte —. Dein Lebenlang —. (Tobias, Joseph, Abraham). Das ist die Liebe —. Herzlich lieb habe — (Jesus). Du sollst lieben —. Es ist gut auf den —. Rufe mich an —. (Abraham, Noah, Elias). In allen meinen Thaten —. Befiehl du deine —. Wer nur den —. Gott ist ein Geist und —. Hiob 3. Fluchen. Simei u. David; Segnet und fluchet nicht. — Schwören. Eid (Zeugeneid, Amtseid, Fahneneid). — Meineid. — Ihr sollt nicht falsch —. Eure	stabenschrift. — Ansiedlungen. — Karthago. 7. Griechen. [Die Griechen und ihr Land.] Solon bei Crösus; Athen, Gesetze, Staatsverfassung (Regent, Rat, Volksversammlung), 600; Sparta, Lykurg, Gesetze — 888. Staatsverfassung (Könige, Rat, Volksversammlung); Erziehung der Kinder; Religion (Zeus, Here, Poseidon, Pluto; Olymp, Unterwelt, Herkules. [Heldenzeit. Wanderung. Messenische Kriege.] Spiele in Olympia und Korinth; Perserkriege (500), Jonier und Athener. Gesandte in Athen, Darius, Xerxes, Marathon, Thermopylä(Leonidas); Uneinigkeit der Griechen, Verfall. [Perikles u. Athens Blüte. Peleponnesische Krieg. Bilder aus dem Kultur- und Volksleben. Spartas Übermacht. Große Männer.] Sokrates (Charakterzüge 400). Unterwerfung Griechenlands durch Philipp von Macedonien. Alexander d. Gr. (333), Jugend,	Bär; Meerschaum, Badeschwamm. Smyrna(Seehandel). 7. Balkanhalbinsel. Überblick, Gliederung. Meere, Straßen, Busen. Griechenland; Boden, Pindus, Olymp. Bewässerung, Ausrottung der Wälder, Fruchtbarkeit; Anbau des Bodens; Korinthen, Feigen, Baumöl, Baumwolle. Athen, Korinth, Sparta. — Balkan, Pässe. Klima. Südfrüchte, Palme, Wein, immergrüne Wälder, Lorbeer, Myrte, Ölbaum, Baumwolle, Reis. — Türken, Religion; Kleidung. Sultan, Pascha; Konstantinopel (Hafen, Straßen, Hunde, Serail, hohe Pforte). Adrianopel, Salonichi, Kreta.	Schatten. Durchsichtige Körper, Glas und seine Bereitung. — Das Feld in Südeuropa und das deutsche Feld. Mais (Heimat, Blüte, Bestäubung, Frucht). Weizen (Blüte, Frucht; Heimat des Getreides; Bedeutung; Sagen). Brot. Bier (Bereitung). — Tabak (Blüte; Verwendung). Maulbeerbaum und Seidenspinner (Nahrung, Entwicklung, Gewinnung der Seide; für Mädchen: Seide und ihre Verwendung). Heuschrecke, Feldgrille, Maulwurfsgrille (Nahrung, Mundwerkzeuge, Beine und Flügel; Sprung- u. Grabbeine, Brutpflege). — Wanderheuschrecke. — Das Leben auf dem Feld. Der Ackerboden. Verwitterung. Frost, Eis, Gefrieren des Wassers. — Ausdehnung der Körper durch die Wärme. Beobachtungen — Plättbolzen, Überlaufen des kochenden Wassers, Erkalten desselben, Tierblase am Ofen; Versuch: Metallkugel u. Ring, Kochfläschchen mit Glasröhre und gefärbtem Wasser erhitzen. — Erhitzen einer leeren Flasche, deren Mündung sich

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Rede sei ja —. Den Namen Gottes heilig halten und recht gebrauchen, nicht mißbrauchen. — Das ist des Deutschen Vaterland, wo Eide —. Heuchler, Scheinheilige. — Gebet. Bitte, Lob, Dank. Über das Gebet, an meinen Freund Andres (Claudius). — Mit Gott fang an, mit Gott —. Ps. 84. Wie lieblich sind deine Wohnungen. — Jesus im Tempel. — Der Sonntag (Ahlfeld). Die Jünger am Sabbat. Das Gespräch mit der Samariterin. Sonntagsfrühe (Hebel). Ein Sonntagmorgen (Gotthelf). Seid aber Thäter —. Herr ich habe lieb —. Das ist der Tag des Herrn (Schäfers Sonntagslied). Selig sind, die Gottes —. Du sollst den Feiertag heiligen. Sirach 3. Eltern und Herrn. — Joseph, verlorene Sohn, Absolom; Jesus, Tobias. Des Vaters Segen baut den Kindern Häuser (Schubert). — Ehre Vater und Mutter mit der That —. Ihr Kinder seid gehorsam —. Du sollst deinen Vater —. Lehrherrn, Dienst-	Aristoteles, Diogenes; Kriegszüge, Arzt und Klitus, Verhalten gegen Darius; üppiges Leben, Tod. 8. Die Römer. Germanen u. Römer, Cäsar, Augustus; Sage von Roms Gründung. — Romulus, Remus, Aussetzung, Orakel, Erziehung, Gründung Roms (750). — [Rom unter Königen.] Der letzte König ein Tyrann, Brutus, Söhne des Königs, Vertreibung; Republik (Konsul), tapfere Bürger (Mucius Scävola, Fabricius), Feinde Roms (Krieg mit Karthago, Regulus, Hannibal). Zerstörung von Karthago und Korinth, Roms Weltherrschaft. [Bürgerkriege: Marius, Sulla, Pompejus, Cäsar.] Cäsar (44), Augustus (1); die Römer u. die Germanen. [Leben u. Sitten der Römer.] — Cimbern und Teutonen (Züge, Niederlagen, Kampfesweise, 100 v. Chr.). Cäsar in Gallien (Ariovist, Tod); Augustus (Drusus Züge, Varus, Hermannsschlacht, 9), Pfahlgraben, Zehntland,	8. Italien. Lage; Meer; Busen. Poebene, Po, Tessin (Langensee), Adda (Comersee); Etsch. — Ausfüllung der ehemaligen Meeresbucht, Ablenkung der Nebenflüsse, Lagunen. Klima (Alpen und Nordwind). Fruchtbarkeit u. Anbau. — Apenninen, Abruzzen; Kalkstein, Wald. — Vesuv, Aetna; Arno, Tiber. Küstenebene, Sümpfe, Herden. Klima. Anbau. Bodenschätze (Marmor, Schwefel, Eisen — Kohle?) Italiener, Beschäftigung (Nahrung, Wohnung). Mailand (Seidenindustrie), Turin, Venedig (Lage, Handel); Verona, Mantua. Genua (Handelshafen); Rom (Vatikan, Quirinal), Florenz, Neapel, Brindisi. — Palermo, Messina. — Steinkohle und Industrie. — Pyrenäenhalbinsel. — Hochebene und Randgebirge, Scheidegebirge; Pyrenäen (Pässe 3400 m), Sierra Nevada. Tiefebenen (aragonische, andalusische). — Duero,	unter Wasser befindet. Kastanien auf dem heißen Ofen! — Größe der Wärme u. der Ausdehnung. Gesetz. — Schmied — Reif; Eisenbahnschienen. Glas und heißes Wasser. — Knistern des Holzes beim Brennen. Entstehung der Luftströmungen im Zimmer und auf der Erdoberfläche. — Schornstein. — Gefrieren des Wassers, Ausdehnung. Topf mit Wasser, Eis — Zerspringen; Verwitterung. — Schmelzen. Eis und Sonne; Butter, Feuer; Blei und Feuer. — Schmelzpunkt. Verbrauch der Wärme und Erzeugung der Kälte. — Wärmemesser. Thermometer. Herstellung, Eis- und Siedepunkt. R. C. — Beschaffenheit der Glasröhre. — Das Thermometer in der Schule; Gebrauch. — Das Sieden des Wassers. Strömung, Wasserdampf. Luftdruck, Versuch — Kochflasche, siedendes Wasser, Abkühlung. — Verdampfen und Verdunsten. Abkühlung des Dampfes durch kalte Gegenstände. Einkochen der Obstsäfte, Trocknen des Obstes. — Meeresströmungen. — Luftballon. — Wär-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
herrn, Lehrer, Obrigkeit, — Lehrling, Diener, Schüler, Unterthan. Elieser, Gehasi; Befehl, Gesetz, Recht (Zschokke). Römer 13, 1—7. — Ihr Knechte seid —. Gehorchet euren Lehrern —. Jedermann sei unterthan —. Gebet dem Kaiser —. Vor einem grauen Haupt —. 1. Corinther 13. Die christliche Liebe. — Vom jüngsten Gericht. Math. 25, 31—46. — Haß, Rachsucht, Habsucht, Neid, Zorn, Leichtsinn, Mord. Kain, Moses, Alexander d. Gr. u. Klitus, Judas Ischarioth, David u. Uria, Johannes d. T. und Herodias, —. Arnold von Winkelried, der barmherzige Samariter, das Lied vom braven Mann. Wer Menschenblut vergießt —. Wer seinen Bruder hasset —. Fürchtet euch nicht vor —. Brich dem Hungrigen —. Die Sonne bringt es an den Tag (Chamisso). Das böse Gewissen. Ein gutes Gewissen ist —. Selig sind, die reines Herzens sind —. Diebstahl. Achan. Wucher, Raub. Vom ungerechten Haushalter (Math. 16, 1—12); Betrug. — Ehrlich	Römerstraßen; Entartung der Römer (Verschwendung, Reichtum, Armut, Sklaven, Fechterspiele, Nero). — Bericht der römischen Geschichtsschreiber über die Schlacht im Teutoburger Wald. — [Einwanderung der Germanen in das heutige Deutschland. — Ihre Kultur. — Wanderungen der Völker. (Nomaden), Jäger; Fischer; (Waffen, Schmuck, Geräte, Kleidung, Vorräte, Wohnplätze), Hirten, Viehzüchter (Besitz, Reichtum), Anbau von Pflanzen, fester Wohnsitz; Familie (Stammväter, Priester, Richter, Anführung). Kampf mit fremden Stämmen (Herren und Sklaven). Ackerbau (Grundeigentum, Heimat). Eroberungen (Freie, Hörige, Sklaven, Gehöfte, Dörfer, Gemeinde, Gaufeste, Plätze). Entwicklung der Gesellschaftsformen: (Familie, Staat, Könige, Adel).] 9. Völkerwanderungen. — Cimbern und Teutonen, Ariovist. —	Tajo, Quadalquivir, Ebro. Flußlauf u. Boden (Neigung, Wasserfälle, Schiffbarkeit). Klima. — Land- und Seeklima (Einfluß der Randgebirge); Steppe. — Schafzucht. Bewässerung und Anbau der Tiefebenen. Pflanzen- und Tierwelt. Wein. Bodenschätze (Blei, Silber, Quecksilber). Spanier. Beschäftigung. Madrid (Stierkämpfe). Barcelona (Industrie, Seehandel, Lage, — warum nicht an der Ebromündung?) Malaga (Südfrüchte, Wein). Cadiz (Hafen). Granada (Alhambra), Sevilla, Gibraltar. — Portugiesen. Lissabon (Seehandel). Oporto (Wein). — Aragonische, andalusische u. lombardische Tiefebene; Pyrenäen und Alpen (Pässe, Gletscher, Sennen). 9. Die Donauländer. — Karpathen, Balkan. Tiefebenen; Seen; Do-	mestrahlung. Beobachtung. Ofen, Ofenschirm; Sonne; Verschiedenheit der Körper im Ausstrahlen und Aufnehmen von Wärme. Glasierte Kachelöfen. Farbe der Kleider im Sommer u. Winter. Spalierobst, Reben an Wänden. — Weinberg u. Wärme; Lage zur Sonne; Reblaus (Entwicklung, Schaden, Vertilgung). Weinbereitung. Feinde der Kulturpflanzen. Wiederholung. — Regenwurm. — Zusammenfassung: Die Wärme. Wärmequelle u. Wärmeleitung. Beobachtung. Eisen auf dem Ofen, Draht u. Licht, Holzspahn —, gute u. schlechte Wärmeleiter. Anwendung. — Sonne und Jahreszeiten. Künstliche Wärmequellen. — Reibung und Druck. — Beobachtung. — Bohrer, Sägen u.s.w. — Ofen. — Holz, Kohle. — Verbrennung. Talglicht und Glas. Luft. Bestandteile: Sauerstoff. (Die Herstellung aus chlorsaurem Kali und Braunstein wird hier nicht erklärt.) Eigenschaften des Sauerstoffs. — Holzspahn im Ofen u. s. w. — Stickstoff. — Eigenschaf-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
währt —. Der Hehler ist so gut wie —. Unrecht Gut gedeiht —. Ein ungerechter Heller —. Verflucht sei, wer —. Wehe dem, der sein Haus —. Der Gottlose borget —. Daß niemand zu weit —. Was hülfe es dem —. Wie gewonnen —. Geben ist seliger —. Einen fröhlichen —. Brich dem Hungrigen —. (Tobias, die arme Witwe.) — Falsches Zeugnis, Lügen, Verraten, Verleumden, Gutes reden u. entschuldigen. Isabel und Nabot. Jesus vor Pilatus und dem Hohen Rat; Jakobs Söhne; Petrus; Potiphars Weib. Sei nicht ein Ohrenbläser —. Ein falscher Zeuge —. Leget die Lügen —. Gewöhne dich nicht —. Richtet nicht, so werdet —. Wer alles zum Besten —. Vor allem eins mein Kind, sei treu u. wahr —. Die Quellen der Sünde. Begehrungen, Lüste. Adam und Eva. David. Achan. — Ein jeglicher wird versucht —. Bist du aber nicht fromm —. Wachet und betet —. Ps. 1. Glück der Frommen, Strafe der Gottlosen. Bleibe fromm und halte —. Die Sorgen des	Goten u. Hunnen. — Ost- und Westgoten, Zug der Westgoten über die Donau, Einfall ins römische Reich, Raubzug, Valens, Adrianopel, Theodosius, Alarichs Zug nach Italien, in Rom, Tod. — Westgoten in Spanien. — Ostgoten in Italien. — (Theoderich d. Gr.) Longobarden. — Attilas Zug nach Italien, Chalons. — Veränderungen der Wohnsitze der Burgunden, Franken, Alemannen; Angelsachsen. — Schilderung der Hunnen nach Marcellinus (röm. Geschichtsschreiber). Schlacht auf den katalaunischen Feldern (nach Jordanes). Der Ostgotenkönig Theoderich (nach Prokopius).	nau, Theis, Drau, Sau. — Klima, Winde (Landklima), Anbau (Weizen, Mais, Tabak); Weiden (Pußten) und Herden. Obst, Wein, Gold, Silber, Kupfer, Salz. Wald. — Bewohner. — Slaven, Rumänen. Beschäftigung (Land- und Weinbau, Viehzucht, Wald). Ungarn. Budapest, Preßburg, Tokay. — Siebenbürgen, Sachsen, Hermannstadt, Kronstadt, Klausenburg. — Serbien, Belgrad; Rumänien, Bukarest; Bulgarien, Sofia. — Bosnien. — Klima u. Anbau im Norden u. Süden vom Balkan. Anbau u. Wohlstand in türkischen Ländern. — Östreich. Boden, — Alpen, böhmisch-mährisches Stufenland (Tiroler Alpen, Brenner, Tauern, steirischen Alpen, Semmering, Salzburger- und Östreicher-Alpen; karnische, julische, dinarische Alpen, Karst.). Donau, Ens, March. Klima. Bewohner. Beschäftigung (Landbau, Viehzucht, Industrie). Wien (Handel, Industrie). Prag, Karlsbad. Brünn. Salzburg, Gastein. Graz. Innsbruck. Bregenz. Triest (Seehandel). Krakau,	ten, Versuch mit Glasglocken. — Kohlensäure. — Herstellung durch Verbrennen von Holzkohlen. — Eigenschaften. — Feuerzeug (Gummi, Phosphor, Schwefel, Holz. — Eigenschaften dieser Körper, Zweck). Zusammenfassung.

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Lebens (Herder). Die Kreuzschau (Chamisso).		Wieliczka (Salz), Lemberg.	
Das Kind der Sorge (Herder). Das Kind der Barmherzigkeit (Herder). Die Würde des Menschen (Zollikofer). Wiege und Sarg (Würkert). — Altes Gold (Horn).	10. Kulturleben bei den Germanen. Steinalter, Pfahlbauten, Eisenzeit. Feuer. — Familienleben. — Erziehung, Abhärtung, Waffentanz, Überreichung von Schild und Speer; Beschäftigung, Totenbestattung.— Staatliches Leben. — Einteilung des Volkes. [Standesverhältnisse, Freie und Unfreie, Adel, Fürsten, Könige, Priester.] Volksversammlungen,— Malstätte, Beratung, Strafen; Volksverfassung, Könige; Kriegswesen, Herzöge, Heerbann, Waffen. — Religion. Naturreligion, Götter, Göttinnen, Riesen, Zwerge; Loki, Baldiur, Götterdämmerung. [Kult. Mythe, Religion.] — Ansiedlungen der alten Germanen. Nomaden, Ackerbauer, Dörfer, — Dorf, Feld, Wald, Weide. Städte. — Burg, Burgleute, Ackerbau, Viehzucht, Handwerker, Handel, Marktplatz bei der Kirche (Messe). — Cäsars Bericht über die Germanen.	10. Deutschland wiederholen.	

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	Tacitus Bericht über die alten Deutschen.		
11/14. Der Weg zum Reiche Gottes. Die Lehre Jesu. Die Bergpredigt. Matthäus 5—7; 6 (12—49). 1. Die Seligpreisungen. 2. Der Beruf der Jünger. Die Aussendung der Jünger. 3. Das christliche Sittengebot (Gott ist die Liebe). 4. Unterschied zwischen falscher und wahrer Frömmigkeit. Warnung vor irdischen Sorgen u. Ermahnung zum Trachten nach himmlischen Gütern. Gleichnis vom großen Abendmahl. Vom reichen Mann. Gebot gegen das lieblose Richten u. Ermahnung zum Gebet. Das wahre Christentum der That. (Alles, was ihr wollt. —) Ein neu Gebet gebe —. So ist nun die Liebe —. Denn alle Gesetze werden —. Wenn ihr alles gethan habt —. Das Gebet des Herrn. Vaterunser, der du bist im Himmel (Stolz). Ernsthaftigkeit der Gebetsstunde (Pestalozzi). Die Worte des Glaubens (Schiller). Freiheit, Tugend, Gott. — Das gute	11/12. Die Entwicklung der deutschen Nation in Verbindung mit dem Frankenreich. — Wohnsitz der Franken, Gaukönige, Chlodwig, Geschlecht d. Merovinger, Alleinherrscher, Alemannen, Schlacht bei Zülpich 496; Chlodwigs Bekehrung zum Christentum, seine Sitten. — Lehenswesen; Verfassung, Märzfeld; Hausmeier, Karl Martell, Pipin. Aus deutschen Volksrechten. — [Grenzen, Bevölkerung, Sprache des Frankenreichs. Königtum. Standes- und Besitzverhältnisse. Wirtschaftliche Zustände. Lebensweise. Recht und Gericht. Sitten; geistiges u. kirchliches Leben. Kriegswesen.] Das Christentum bei den germanischen Volksstämmen. Goten, Ulfilas, Chlodwig, Bonifazius. Bonifazius bei den Hessen u. Thüringern nach Willibald. Klosterwesen. Gründung des Klosters Fulda nach einem Brief	11/12. Deutschlands Nachbarländer. — Frankreich. — Grenzgebirge, — Pyrenäen, Westalpen (M. Cenis, Montblanc, 4800 m), Jura, Wasgenwald, Ardennen; Sevennen und Hochländer; Tiefland; Seine, Loire, Garonne, Rhone; Lauf der Flüsse, wohin? Klima, Boden, Anbau, Getreide, Obst, Südfrüchte, Weinbau, Seidenzucht, Industrie (Eisen, Kohlen); Viehzucht; Verkehr, Handel; Bewohner. Staatsverfassung. Paris (Handel, Festung), Versailles (Schloß), Le Havre (Handel), Calais (Überfahrt nach?), Cherbourg (Kriegshafen). Lille (Industrie), Orleans (Fabrik- und Handelsstadt), Bordeaux (Wein), Marseille (Seeplatz), Toulon (Kriegshafen), Lyon (Seide), Sedan, Nizza. Mündungen der Rhone, der Seine, Garonne und Loire; warum dort Delta-, hier Trichtermündung? Schweiz. Boden; Alpen — Wiederholung. Walliser A. (Bernhard), Gotthard, Graubündner A.,	11/12. Das deutsche Haus. Der Hausbau. Stoff, Werkzeuge u. Hausgeräte. — Boden, Bausteine, Fundament, Holz, Eisen. Setzwage, Anfertigung; Lot, lotrecht, senkrecht, wagrecht; Einrichtung und Anwendung; Angabe des Fehlers, wenn das Lot abweicht. Schwere. Gewicht. — Maße und Gewicht. Gewicht an der Uhr. — Unterstützung eines Körpers (Lineal) durch eine Linie (Bleistift) oder einer Pappscheibe durch eine Spitze (Nadel). Schwerpunkt; Lage, Unterstützung und Standfestigkeit; dreibeinige Tische, Spreizen der Füße! Fallen des Körpers. Freier Fall. — Beispiele (Stein, Papier). Richtung, Verzögerung, Widerstand der Luft. Schneeflocken, Regentropfen. Zunahme der Geschwindigkeit mit der Länge des Wegs. — Beharrung und Bewegung. — Hagel u. seine Wirkungen. Hebel. Gebrauch auf dem Bauplatz auf zweifache Weise ein- und zweiarmig Drehpunkt (Unter-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Ziel (Opitz). — Das Leben und die Thaten Jesu. Übereinstimmung von Leben u. Lehre. — Die Wunderberichte; tiefer Sinn in den Wunderberichten. Jesus war fröhlich mit den Fröhlichen (Hochzeit zu Kana) —. O selig Haus — (Spitta). — Johannes der Täufer! — Was dürfen wir genießen, wie sollen wir genießen? Gottvertrauen! — Die jüdische Gesetzesreligion ist Wasser, die Lehre Christus ist Wein! Ich bin der Weinstock u. s. w.; er weinet mit den Weinenden (Jüngling zu Nain u. s. w.), er hilft (Krankenheilungen u. s. w.).	des Bonifazius (Beschäftigung der Mönche, Gartenbau, Bücherschreiben, Schulen). [Sprache. Schrift.] Bedrohung des Christentums durch den Islam. — Mohamed, Mekka, Lehre, Allah, Koran, Muselmänner, Derwische, Moscheen, Hedschra; Ausbreitung der Lehre; Karl Martell 732. — Ausbreitung des Christentums durch Karl d. Gr. Reichstag in Worms, Sachsenkrieg. Die Sachsenkriege Karls d. Gr. nach Einhard. — Ausdehnung des Reichs unter Karl d. Gr. Thassilo in Lorsch; Avaren, Ostmark; Longobarden, eiserne Krone, Kirchenstaat, Krönung; Zug nach Spanien, Gesandtschaft, spanische Mark; Slaven, Nordmark. — Auflösung der Stammesherzogtümer, Gaue, Gaugrafen, Gaugerichte, Volksversammlung, Maifeld, Maigeschenke (Märzfeld, Märzgeschenke). Pfalzen, Pfalzgrafen; Marken, Markgrafen; Sendgrafen. — Heerbann, Freie	Berner A. (Jungfrau, Finster-Aarhorn), Vierwaldstätter A. (Rigi). Bodensee, Vierwaldstätter See, Genfer See. Rhein, Aar, Reuß, Limma. — Schweizer Hochfläche, Schweizer Jura. — Klima. Bewohner. Beschäftigung. Staat. Bern, Zürich (Seide u. s. w.), Basel (Handel), Luzern, Genf (Uhren). Belgien und Holland. — Ebene, Dünen, Deiche; Zuidersee; Ardennen. — Rheindelta, Maas, Schelde; Kanäle, Verkehrswege; Wald; Klima. Ackerbau, Moorbrüche, Marschen, Viehzucht, Fischfang, Obstbau, Blumenzucht, Wein, Eisen, Zink, Blei, Steinkohlen, Industrie. (Schiffbau, Zucker, Tabak, Papier; Brabanter Tuche, Teppiche, Spitzen u. s. w.). Handel. Bewohner. Holland. Amsterdam (Handel), Haarlem (Blumen), Haag. Rotterdam (Seehandel). — Belgien. Brüssel (Spitzen), Antwerpen (Seehandel, Festung), Lüttich (Fabrikstadt), Gent u. Brügge (Handelsstädte). Ostende (Seebad). — Luxemburg. — Wiederholung.	stützungspunkt). Gleicharmige, ungleicharmige Hebel, Teile, Gleichgewicht; Krämerwage, Schnellwage, [Dezimalwage], Schiebkarren. Anfertigung. — Rolle, Teile, Gleichgewicht der festen u. beweglichen Rolle; Anwendung; [Flaschenzug, Wellrad. Anfertigung aus Holz.] Reibung. Schiefe Ebene; [Anfertigung aus Holz], Bewegung auf der schiefen Ebene, Gleichgewicht; [Keil und Schraube, Anfertigung, Wirkung, Anwendung]. Uhr, Teile, Einrichtung, Anwendung [Pendel]. — Wasserleitung. — Oberfläche tropfbar flüssiger Körper, Gießkanne, kommunizierende Röhren, Kaffeekanne u. s. w. — [Wasserwage], Wasserleitung. Springbrunnen, Druck der Flüssigkeiten. [Segner'sches Wasserrad, Mühlräder]; Brunnen, Anlage und Pflege des Brunnens; Pumpe, Druck der Luft, Saug- und Druckpumpe; Heber; [Spannkraft verdichteter Luft, Heronsball, Feuerspritze]. — Nützliche u. schädliche Tiere im Haus. Fliege

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	mit Gefolge, Ausrüstung u. Unterhaltung, Lebenswesen.. — Musterwirtschaften, Hebung des Ackerbaus, Ausrottung der Wälder, Austrocknung der Sümpfe, Anlage von Dörfern. — Karls d. Gr. Sorge für die Bildung nach Berichten. Karls d. Gr. Persönlichkeit u. Ende nach Einhard. Die Karolinger. Ludwig d. Fr., Streitigkeiten in seiner Familie, Ludwig d. Fr. und seine Söhne nach Berichten. Teilung des Reichs, Vertrag zu Verdun 843, Ludwig der Deutsche; Karl der Dicke, Absetzung in Trebur, Aussterben der Karolinger. [Übergang aus der Merovingischen in die Karolingische Zeit. Pipin. Karl d. Gr. Thätigkeit als Krieger, Regent, Gesetzgeber, im Heer- u. Gerichtswesen, in Landwirtschaft, Handel u. Gewerbe, Wissenschaft, Bildung, Kunst, römischer Kaiser. Kultur des Frankenreichs.]		(Nahrung, Rüssel, Beine, Flügel), Stechmücke; Wanze, Floh (Rüssel, Beine). Spinne (Nahrung, Freßwerkzeuge, Spinndrüsen, Spinnwerkzeuge, Beine). — Zusammenfassung (Kerbtiere, Hautflügler, Käfer, Schmetterlinge, Zweiflügler, Geradflügler, Halbflügler; Spinnen).
	13. Deutschland unter eigenen Königen, Kampf mit den	13. Rußland u. die slavischen Länder. — Ural, Tiefebene, — Newa,	13/15. Wiederholung. — Zusammenfassung: Von der Wärme. Von der

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	Slaven, Ungarn und Italienern. Konrad I., Ohnmacht gegen innere und äußere Feinde, Wunsch bezüglich des Nachfolgers. — Heinrich I. Wahl, Sage (Gedicht von Vogl); Tod Konrads I. und Heinrichs I. Wahl nach Witukinds Bericht. — Einfall der Ungarn ins Kloster St. Gallen nach dem Bericht der Chronik; Sieg Heinrichs I. nach Witukinds Bericht. — Heer, Städte. Kampf gegen die Slaven (Wenden, Nordmark). Otto I., Krönung, Erzämter, Kämpfe im Innern, — Herzöge, Verschwörung, Ottos Verzeihung nach Roswitha und Gedicht von Mühler. Kampf gegen die Wenden, Dänen. — Ottensund; Kampf in Italien, — Adelheid in Not, Rettung durch Otto, Heirat; Bürgerkrieg in Deutschland, Ungarn. — Die Ungarnschlacht auf dem Lechfeld nach den Berichten von Witukind und Gerhard. — Otto, römischer Kaiser, Unruhen in Italien, Herstellung der Ordnung, Krönung	Düna, Weichsel; Wolga, Don; Seen und Kanäle. — Klima, Anbau. Nordische Landschaft. — Sümpfe (Tundren), Moose, Flechten (isländisches Moos), Birken, Weiden; Renntier, Eisbär, brauner Bär, Seehund, Walroß, Wal, Hering; Hermelin; Fischfang. — Ostseelandschaft, — Getreide, Flachs und Hanf. Südliche Landschaften; — Südfrüchte, Wein, Weizen; Steppen (Horden, Brände, Stürme). — Bevölkerung: Russen, Kosaken, Polen, Deutsche, Finnen. Religion. — Beschäftigung (Ackerbau, Viehzucht, Wald, Fischerei, Industrie, Handel. Außenhandel? Meere!). Archangel (Schiffsbauholz, Pelzwerk); Kurland Livland. Esthland, Dorpat, Riga (Holz- u. Getreideausfuhr). — Petersburg (Seehandel). Moskau (Fabrik- u. Handelsstadt); Nowgorod (Messen, Lage), Warschau (Handel); Odessa (Hafen), Astrachan (Kaviar). — Vergleichung: Wolga und Rhone.	Bewegung der Körper. — [Zusammenfassung u. Erweiterung: Wärmequellen. — Sonne; Erregung der Wärme durch Reibung, Stoß, durch Übergang eines Körpers aus weniger dichtem in dichteren Zustand; Verbrennung. — Verbreitung der Wärme. — Leitung, Strahlung; Wirkung der Wärmestrahlung; Einfluß der Körperoberfläche auf die Wärmestrahlung. Ausdehnung der Körper durch die Wärme. Ausnahme des Wassers. Sieden; Einfluß des Luft- und Dampfdruckes, Destillation, Verdunstung, Taupunkt, Schmelzungswärme; Kältemischungen; Verdampfungs- u. Verdunstungswärme; Dämpfe und Gase, Erwärmung. — Schwerkraft u. ihre Wirkungen; Gewicht, spezifisches Gewicht, Schwerpunkt, Gleichgewicht, Aufsuchen des Schwerpunktes, Unterstützung der Körper durch eine Spitze, eine Fläche u. durch Aufhängen; Standfestigkeit. Schwimmen und Untergehen in Flüssigkeiten, Auftrieb, Gewichtsverlust; Bestimmung des spezifischen Gewichts; Dichtigkeitsmesser für

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	(Otto II., Otto III., Heinrich II.). — Die Wahl Konrads II. nach Wipos Bericht und Uhlands Herzog Ernst. Sage von Herzog Ernst. — Acht- und Bannformeln. — Entstehung der deutschen Städte (römische Städte, Castelle, Kloster- und Domniederlassungen, Kaiserpfalzen, Burgen). Das Leben in einer Stadt (Arbeitsteilung); Handwerker, Kaufmann, Fuhrmann, Schiffer; Tauschmittel, Geld; Verkehr mit fremden Stämmen; Eigentum, Arme und Reiche. Ordnung, Gesetz und Recht.		Flüssigkeiten; Schwere der Luft; Luftdruck; Barometer. — Bewegung und Geschwindigkeit; Arten und Ursachen der Bewegung; Fallbewegung und Fallgesetze; Zusammen- und Gegenwirkung zweier Kräfte; senkrecht emporgeworfene Körper; Parallelogramm der Kräfte; Bewegungshindernisse, lebendige Kraft; Schleuderkraft; Arbeit; Benutzung der Bewegungshindernisse; Stoß; Übertragung und Umgestaltung der Bewegung. Schwerkraft. Schwerkraft im Weltraum.]
	14. Das deutsche Reich u. die Kirche. Heinrichs IV. Erziehung, — Hanno; Adalbert, Hs. Stolz, Sinnenlust, Fürstenhaß, Laune und Willkür. — Bedrückung der Sachsen, Zwingburgen, Aufruhr der Sachsen, Zerstörung der Harzburg, Niederlage, Rache, Klage beim Papst; Heinrich IV. und die Sachsen nach Lamberts Bericht. — Fürstenversammlung in	14. Dänemark. Hauptland — Jütland, Seeland, Fünen. Tiefland, Landrücken. — Klima. Anbau, — Ackerland, Wiesen, Buchwald, Heide, Dünen. Ackerbau, Viehzucht, Seehandel (Industrie?). Kopenhagen (Seehandel, Kriegshafen). — Färöer (Fischfang, Schafzucht, Eiderdünen), Island (Hekla, Geysir, Fisch- und Robbenfang, Schafzucht, Eiderdünen, Renntier, isländisches Moos). — Schweden u. Nor-	

Religions-unterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	Mainz, die Bürger von Worms. — Gregor VII. Reinigung und Macht der Kirche, Bestätigungsrecht, Simonie, Cölibat, Investitur. Streit zwischen Kaiser u. Papst, Bischofsversammlung in Worms, Heinrich IV. an Gregor nach dem Bericht der Chronik, Bann nach Bruno, Untreue der deutschen Fürsten, Fürstenverfolgung in Trebur, Absetzung des Kaisers, Heinrichs IV. Reise nach Canossa nach Lambert; Heinrichs Kampf mit dem Gegenkönig, Rache an Gregor, Untreue seines Sohnes. Tod. Heinrich V. und das Wormser Concordat. — Gregors Forderungen und die deutsche Kaisermacht.	wegen. — Skandinavien. Alpen, Schneefelder, Gletscher, Weideplätze, Moräste; Abfall, Schluchten; Fjorde, Skjären (Lofoten), Nordkap. — Kjölen, Fjelde. Seen; Flachland; Flüsse wo, warum? Richtung? warum? Gefälle, Wasserfälle, Klippen, Schiffahrt? Gota — Elf; Dal — Elf. Kanal. — Meerbusen (Fjorde), Golfstrom und Klima, See- u. Landklima, Westwinde, Nordlicht; Wald (Buchen, Nadelholz, Birken), Bär, Fuchs, Wolf, Vielfraß, Renntier. Jagd; Eisen, Kupfer, Silber; Obst, Roggen, Gerste, Kartoffeln. — Bauern, Seeleute, Fischfang, Lappen u. Renntier; Wohnungen. Stockholm. Gotenburg (Handelsstadt), Christiania, Bergen und Drontheim (Fischfang). Zusammenhang zwischen Boden, Anbau und Beschäftigung.	
15/20. Das Reich Gottes in den Gleichnissen Jesu. — 1. Der Wert des Reiches Gottes. Schatz im Acker. Die köstliche Perle. Das Reich Gottes ist unschätzbar, das höchste Gut. — 2. Das Oberhaupt des	15. Das Aufblühen des deutschen Reichs unter den Hohenstaufen. — Konrad III., Heinrich der Stolze, Kaisertreue und Macht der Hohenstaufen, der Papst und die Welfen,	15. Wiederholung: Deutschland und Deutsch-Östreich. Hessen.	

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Reiches. Gott, Vater, König, barmherzige Liebe ist sein Wesen. Verlorenes Schaf und verlorener Groschen. Arbeiter im Weinberg (Gott allzeit). Unfruchtbarer Feigenbaum (Langmut). 3. Die Berufung zum Reiche Gottes. Vom großen Abendmahl. — 4. Die Genossen des Reiches. a. Die Bedingungen der Aufnahme. Pharisäer und Zöllner. Verlorne Sohn. Die ungleichen Söhne. Folgen der Sünde. Demütige Sündenerkenntnis, aufrichtige Reue, wahre Besserung. Gottes erbarmende Liebe. Das ist die Liebe zu Gott. — b. Pflichten der Genossen. Barmherzige Samariter. Der ungerechte Haushalter. — Schalksknecht. — Nächstenliebe, Wohlthun und Vergeben der Schuld. Der reiche Mann. — Der reiche Mann u. der arme Lazarus. Trachte nach dem Unvergänglichen. Die anvertrauten Pfunde. Treue im Großen und Kleinen. — 5. Hindernisse und Hemmungen auf dem Weg zum Reiche Gottes? Das große Abendmahl. Irdische Ge-	Welfen und Waiblinger. Sage von der Weibertreue. — Friedrich Barbarossa, Heinrich der Löwe, Zug nach Italien, — Herstellung der Oberhoheit, Macht der Städte, Mailand, Unterwerfung Mailands, der Papst und die Städte, Treulosigkeit Heinrichs des Löwen, Niederlage Friedrichs, Heinrichs Auftreten in Deutschland, Ladung vor den Reichstag; Acht. — Die Wittelsbacher in Bayern, Welfen in Braunschweig u. Hannover. — Fest in Mainz nach Arnolds Bericht. Tod Friedrichs nach einem Bericht. Das Ende der Hohenstaufen; das Zwischenreich. Alfons von Castilien und Richard von Cornwallis. — [Rückblick, Zusammenfassung u. Ergänzung: Entstehung des Staates —; Obrigkeit, Stände, Grundsatz: Alle für einen und einer für Alle! — Klein- und Großstaaten. — Kampf nach außen. — Das deutsche Königtum (Erb- und Wahlkönigtum); Gegner u. Bundesgenossen, deutsches Königtum		

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
schäfte. — Reiche Mann und arme Lazarus. Der reiche Jüngling. — Genußsucht. Zehn Jungfrauen. Nachlässigkeit. — Die bösen Weingärtner. Die königliche Hochzeit. — Unbußfertigkeit. Schalksknecht. Hartherzigkeit. — Dienet einander. — Freue dich Jüngling in deiner —. Welchem viel gegeben —. Die Welt vergeht —. Wohlzuthun und —. So ihr den Menschen —. 6. Die Entwicklung des Reiches Gottes. Der Säemann. Das Unkraut unter dem Weizen. — Das allmähliche Wachstum. — Vom Senfkorn. Vom Sauerteig. — Ausbreitung. — Das Weltgericht. (Vom jüngsten Gericht.) Jenseits (Diepenbrock). Kommt her zu mir —. Gehet von mir —. Es werden nicht alle —. Der gute Hirt. — Eine Herde und ein Hirt —. Die Aussendung der Jünger. — Ich bin ein guter —. Ich bin der Weg —. Kommt her zu mir alle —. So ihr bleiben —. Sinngedichte (Schiller). Sprüche (Goethe). Alte Sprüche (Hoffmann v. Fallersleben). Sprüche (Bodenstedt).	und römisches Papsttum; Reichsgut, nutzbare Vorrechte, Einkünfte. Heer- und Verteidigungswesen des Reichs. Gerichtswesen. Reichstag. Gesellschaftliche Verhältnisse, Lehenswesen, Rittertum; Städte und Bürgertum. Leben und Beschäftigung des Volkes.] 16. Die Habsburger. — Rudolf von Habsburg. — Die Raubritter. Rudolfs Wahl und Krönung (Schiller, Graf von Habsburg), seine Thaten, Ottokar von Böhmen, Marchfeld; habsburgische Hausmacht. Charakter. — Albrecht u. die Schweizer, Tellssage nach der Schweizerchronik. Ludwig der Bayer u. Friedrich der Schöne. — Brief d. Papstes, Bericht der Chronik. Kurverein zu Rense u. die goldene Bulle. 17/20. Leben im Mittelalter. — Lehnswesen. — Entstehung (Edeling, Adel, Dienstadel, Vasallen), Gegenstand der Belehnung, Lehnsherr, Lehns-	16/17. England, Schottland, Irland. Kanal, Straße von Calais, irische See. Nordsee. West- und Ostküste, Verschiedenheit! — Bodengestalt. — Gebirgsland, Tiefebene; Lauf der Flüsse; Busen und Flut; Themse, Humber, Severn. Kanäle. — Klima, Nebel; Myrten, Lorbeer; Ackerbau, Viehzucht; Felder, Meierhöfe, Pächter, Wald. — Steinkohlen, Eisen, Zinn, Kupfer; Bergbau, Fabriken, Fischfang, Schiffahrt, Handel. Bewohner, Fleiß, Ausdauer. Reichtum, Armut. Kolonien. — London (Seehandel), Birmingham (Stahl und Messing), Liverpool (Seehandel), Manchester (Baumwollenfabr.), Leeds (Wolle u. Tuch). — Edinburgh, Glasgow (Fabriken, Handel). — Boden von Ir-	16/20. Das Wasser. Vorkommen u. Formen. Verbreitung auf der Erde; Süß- und Meerwasser. Einwirkung auf den Boden, — Wellenbewegung, Abwaschung, Verwitterung, Anschwemmung, Lösung, — Salze, Kohlensäure, Geschmack; Beobachtung, Versuch; Reinigung (Destillation). Mineralwasser, Salzsolen, Schwefelwasser, hartes u. weiches Wasser (Kesselstein), Filtrieren. Verwendung des Wassers mit Rücksicht auf seine Beschaffenheit, — Kochen, Waschen, Seife (Bestandteile, Herstellung, Anwendung), Bleichen. — Trinkwasser. — Zusammensetzung des reinen Wassers. Versuch; Eigenschaften von Wasserstoff und Sauerstoff. — Einfluß des Sauer-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	mann; Huldigung; Lehnspflichten; Lehnsgericht; Bedeutung des Lehnswesens (Gegengewicht gegen die fürstliche Alleinherrschaft, Zersplitterung der Macht des Landes). — Rittertum. — Entstehung, Vorbereitung zum Dienst (Page, Knappe, Ritterschlag); Waffen, Burg, Turnier, Ritterorden. — Kreuzzüge. Ursache, Verlauf, Folgen, Bedeutung (Einfluß auf die Gemüter, auf die Hebung des Ritterstandes, auf Kunst, Wissenschaft, Handel u. Verkehr). — Die Kreuzzüge nach W. v. Tours, der Jahrbücher von Würzburg u. Gerhofs Bericht. Fehde- u. Raubritterwesen. — Ursprung, Fehderecht, Volksgericht, Fehdegesetze (Absage, Gottesfrieden). Faustrecht, Raubritter, Kampf gegen das Raubrittertum. — (Fehde, — den Handschuh hinwerfen, Turniere, im Stiche lassen, aus dem Sattel heben, auf den Sand setzen, ausstechen.) Meister Helmbrecht u. sein	land. — Ebene, Sümpfe, Seen, Moor. Klima. Anbau, Pächter, Armut. Dublin, Belfast. Industrie in England; England und seine Kolonien. Einfuhr, Ausfuhr, Zoll. — England und der Handel. — Flüsse, Busen, Lagen. — Weinbau? Golfstrom. 18/20. Zusammenfassung. Europa. Lage, Grenzen, Gliederung. Größe. — Hauptgebirge. — Alpen, Pyrenäen, Karpathen, Apennin, Balkan. — Deutsche u. französische Mittelgebirge. Skandinavische Alpen, Hochländer u. s. w. — Tiefländer. Flüsse. — Klima; Land- u. Seeklima. Produkte. Bewohner. Dichte der Bevölkerung der einzelnen Länder. Volksstämme. Religionen. — [Vergleichung der größeren europäischen Staaten nach Größe u. Volkszahl. Städtetafel.] Germanische Länder. Romanische Länder. Slavische Länder. Türkenländer. — Das Land; Höhenformen [Seehöhe]. Das Meer; Ozeane, Tiefe, Meeresboden. Gestalt der Erde. — Wiederholung und Überblick über d. Erdteile und Weltmeere.	stoffs auf andere Körper, Rost, Bleiasche. Metalle. — [Chemische Verbindung, Gemenge, Unterschied.] — Das Wasser und die Wärme. [Würdigung der Ausnahmestellung des Wassers gegenüber dem Gesetz der Ausdehnung durch die Wärme; — Ausfrieren der Gewässer. Verwitterung.] Bedeutung des Wassers für die Bildung der Erdoberfläche. — Sand, Sandstein, Lehm, Thon, Kalk, Salz (Vorkommen, Bildung; Gewinnung, Anwendung); Bedeutung des Wassers für Pflanzen und Tiere. — Sumpf (Haarröhrchenanziehung). Der Teich. Schwimmkäfer (Nahrung, Bewegung, Atmung, Anpassung), Teichmuschel, Schlammschnecke, Blutegel (Nahrung, Aufnahme, Bewegungswerkzeuge), Wasserpest. — Das Meer. Meerwasser, Bewegungen (Ebbe, Flut, Meeresströmungen u. ihre Bedeutung). Arbeit der Meereswellen, Einfluß des Meeres aufs Klima, auf Handel u. Verkehr. Salz (Gewinnung, Eigenschaften). [Chlor, Natrium, Bleichen, Desinficie-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	Sohn. — *Die Städte im Mittelalter.* Entstehung (römische Standlager, Königspfalzen, Klöster und Bischofssitze, Heinrich I. der Städtebauer), Aussehen einer alten Stadt, — Häuser, Straßen; Verfassung —, Burggrafen u. Burgvogt, Bischöfe als Stadtherrn (Reichsfürsten), Kampf zwischen Stadt und Bischof (Worms), Aufschwung der rheinischen Städte — (Pfahl- u. Spießbürger), Rat der Stadt, Bürgermeister; Kampf der Geschlechter und Zünfte; das Handwerk. — Städtebündnisse, Hansa; Handel im Mittelalter; Märkte im Mittelalter. Die erste freie Reichsstadt nach der Urkunde in Worms. — Rechtspflege (Feme; Reichskammergericht. — Worms, Speyer, Wetzlar, auf die lange Bank schieben). Reichssteuer. Post. — *Ausgang des Mittelalters.* — Gebrechen des Reiches. Maximilian I. Landfrieden. — Kaiser Karl V. Seine Erblande, Entdeckung von		ren.] Pflanzen im Meer: *Alge* (Tang; Süßwasseralge, Zelle, Ernährung, Kieselerde, Bedeutung fürs Meer). Tiere: *Badeschwamm*, *Koralle*; *Wal*, Seehund; *Hummer*, *Auster* (Flußmuschel). — Rückblick auf das Pflanzen- u. Tierleben im Wasser. — Zusammenfassung. — [Die Arbeit des Wassers.] [Innere Gestaltung der Körper u. die durch sie bedingten Naturerscheinungen, — Teilbarkeit, Porosität, Masse, Volumen; Festigkeit, Härte; Elastizität, Dehnbarkeit; besondere Eigenschaften der Flüssigkeiten, Tropfbarkeit, Kohäsion; Ausdehnsamkeit der Gase, Volumen u. Spannkraft derselben, Sperrigkeit. — Anhängen flüssiger Körper an feste, Haarröhrchenwirkung. Anhängen fester u. luftförmiger Körper an festen, Schweben fester Körper in flüssigen, Auflösen und Krystallisieren; hygroskopische Körper. Absorption der Gase, Osmose, Diosmose, Diffusion, Adhäsion. — Chemische Anziehung, chemische Verbindung: Affinität; Wahlverwandtschaft. Elemente, Arten der chemischen Verbin-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	Amerika, Folgen. [Rückblick u. Zusammenfassung: Zwischenreich. Königswahl. Reichsgrundgesetz. Reichsverfassung. Rechtszustände (römisches Recht in Deutschland); Reichstag; Landesherr und Landstände. Städtebündnisse. Kultur des Volkes. Das Weltmeer tritt an Stelle des mittelländischen Meers.]		dungen; Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Kohlensäure; Äther. Einfluß der Wärme auf chemische Verbindungen. — Chlor, Salzsäure, Soda.]
21. Die christliche Gemeinde zu Jerusalem u. ihre Apostel. Die Jünger nach dem Tode des Herrn. Apostelgesch. 1. — Der Pfingsttag u. die erste Christengemeinde. Apostelgesch. 2. — Die Frucht aber des Geistes ist —. Ein Herr, ein Glaube —. Lobe den Herren —. Thut Buße —. O heiliger Geist —. Schaffe in mir —.	21. Die Zustände der Kirche am Ausgang des Mittelalters. — Mönch- und Klosterwesen (Entstehung der Klöster, Benedikt von Nursia, Lebensweise der Mönche, Verdienst der Klöster, Verfall, Bettelorden). Heiligenverehrung und Reliquiendienst. Gute Werke. Geißelbrüder. Ohrenbeichte. Kelchentziehung. Fegfeuer. Ablaß. — Die Päpste. Sittenlosigkeit der Geistlichen. Mißbräuche. Aberglaube des Volkes. Teufelsglaube. Hexenglaube, Hexensabbat, Hexenbulle, Hexenhammer, Hexenprozesse; Kampf gegen den Aberglauben.	21. Das deutsche Reich am Ausgang des Mittelalters — seine Ausdehnung. Der deutsche Kaiser als Herrscher in Spanien und Amerika. Entdeckung Amerikas. Folgen dieser Entdeckung. Seefahrten, Kompaß. Seeweg nach Ostindien. — Gestalt und Bewegung der Erde. — Alte Ansichten über Gestalt und Stellung der Erde. Kolumbus, Globus, Umseglung. Bewegung der Erde um ihre Achse, um die Sonne; Tages- und Jahreszeiten, Zonen. — Klima (Jahreswärme, — Lage zum Äquator, Höhenlage —, Winde, Niederschläge; Land- und Seeklima).	21. Das Erwachen der Natur im Frühling. Wärme, Licht und Pflanzenleben. Bau und Leben der Pflanze. Zelle, Gefäß; Bodennahrung, Wurzel; Luftnahrung, Blätter (frische Pflanzenblätter im Glastrichter unter Wasser dem Sonnenschein ausgesetzt); Saftströmung, Stamm, Vorratsstoffe, Knollen, Zwiebeln u. s. w. Stärke, Zucker, Eiweiß. — [Leben und Wachstum eines Baumes. — Teile des Stammes, Verholzung, Saftring, Jahresring, Aufsteigen der Nahrungssäfte im Holz, Leitbündel.] — Das Licht und die Pflanze. Quellen des Lichts. Verbrennung, Sonne. Verbreitung des Lichts, Lichtstärke, Durchsichtigkeit, Zu-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
			rückwerfung, Schatten (Entstehung, Lage und Größe, Bewegung, Gestalt), Stärke der Erleuchtung, Schnelligkeit der Verbreitung (Blitz und Donner).
22. Verfolgung und Ausbreitung des Christentums. Märtyrer, Stephanus. Apostelgesch. 7. Der Tapfere (Herder). Sei getreu bis —. 23. Aus den Briefen des Petrus, Johannes und Jakobus. Aus: I. Petri 2, 3. Aus: I. Johannis 3. Aus: Jakobus 1. — Selig ist der Mann—.	22/23. Ketzer. Inquisition, Gerichtsverfahren, Konrad v. Marburg, Gottesurteil, Folter, Abschaffung der Folter. (Sich die Finger verbrennen.) — Kampf gegen die Mißbräuche in der Kirche; das Konzil zu Constanz, — Verwirrung in der Kirche; Petrus Waldus (Waldenser), Wiklef, Huß; das Konzil, Huß und Kaiser Siegesmund; Hussitenkrieg. Die Verbrennung des J. Huß nach Reichenthal. — Der Ablaßstreit. Der Ablaßkrämer Tetzel in Annaberg nach Mykonius. Die 95 Thesen. Luther auf dem Reichstag in Worms nach Peutinger. Vom Reichstag in Worms nach dem Brief von Butzbach. Acht, Bann, Interdikt.	22/26. Erdteile und Weltmeere. Die Landmassen; Lage auf der Erde und zu einander, Weltmeere, Lage zum Land. — Amerika. Lage, Gliederung; Busen von Mexiko, karibisches Meer, Neu-Fundland, Californien, Behringsstraße. Panama. Nordamerika; Hochland von Mexiko, Vulkane; Felsengebirg, Seealpen, Hochebene; Alleghany; arktische Tiefebene, Lorenzo, Seen, Niagara; Tiefebene des Mississippi, Missouri, Ohio; Prairien. Klima. — Nordwinde, SWwinde, Felsengebirg, kalter Meeresstrom, Südwinde. — Norden kalt, Schnee, Eis. — Süden heiß. Steinkohle, Eisenerz, Quecksilber, Gold, Silber, Kupfer, Blei; Petroleum, Wald, Prärie; Getreide, Baumwolle, Tabak, Reis, Zucker; Bison, Pelztier, Eisbär. Mangel an nutzbaren Gewässern u. Haustieren. — Ureinwohner, Indianer (Farbe, Lebensweise,	22/23. Verbreitung der Pflanzen nach Zonen. — Der Urwald. Affen (Körper, Unterschied vom Menschen, Leben). — Entwicklung der Pflanzen (Beobachtung am Keimkasten — Erbse, Aufschreiben der täglichen Beobachtungen; desgleichen Beobachtung einer zwei- und mehrjährigen Pflanze). Knospe, Vermehrung durch Knospen, Okulieren, Pfropfen, Stecklinge. — Gruppierung nach Blütezeit, Standort, Nutzen im menschlichen Haushalt, im Haushalt der Natur, nach einzelnen Organen. — Wurzel-, Stamm-, Blüten- u. Fruchtformen; Sporen- u. Blütenpflanzen; Alge, Pilze, Moose, Farrn; Nadelhölzer, — Nacktsamige —, Einsamenblättrige, — Gräser, Lilien —, Zweisamenblättrige — Kätzchenblütler u.s.w. —). — [Pflanzenzonen; Pflanzenregionen; Pflanzengruppen (Lebensgemeinschaften) — Al-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
		Stämme, Sitten und Gebräuche, Wohnungen, Religion). Jagdvölker. Ackerbau, Viehzucht. Grönland, Meeresströmungen, Klima, Eiswüste,	gen, Flechten, Moose, Grassteppe, Wiese, Krummholz, Heide, Nadelwald, Buchwald, tropische Wälder.]
24. Paulus der Heidenapostel. Bekehrung. Apostelgesch. 9, 1—30. — Kurzer Überblick über die Missionsreisen; Gefangenschaft und Tod.	24. Die Kirchenspaltung. Die Bibelübersetzung; Buchdruckerkunst; Reichstage in Speier und Augsburg. Die Fürsten und die Reformation, Bündnisse. Der schmalkaldische Krieg (Kurfürst von Sachsen, Landgraf von Hessen; Herzog von Sachsen, der Kaiser; Schlacht bei Mühlberg; Augsburger Religionsfrieden). — Die Reformation in der Schweiz.	Eisströme u. Eisberge, Anbau, Treibholz, Renntier, Eisbär, Fische, Seehund, Wale. Eskimos, Wohnung, Lebensweise, Kleidung, Nahrung, Hunde. Brit. Nordamerika. Holz, Getreide. Kanada, Quebeck. — Neufundland (Kabeljaufang). Vereinigte Staaten. Land. — Küstenland, Alleghanies, Tiefebene des Mississippi, Ackerbaugebiet, Prärien, Felsengebirg u. Küstengebirge. Bevölkerung. — Ein-	24/26. Die Menschenrassen. Der Mensch, Bau und Leben. Bewegungswerkzeuge. Knochen (Bau, Bestandteile, Kalk), Muskeln, Gelenke, Ernährung und Übung. — Stoffwechsel. Ernährung und Verdauung (Zähne, Kaumuskel, Zunge, Speicheldrüse, Magensaft; Leber, Galle, Bauchspeicheldrüse; Darm, Aufsaugung; Ausscheidung; Nahrungsmittel, Nahrungsstoffe). — Blutumlauf (Herz, Adern, Veränderung des Blutes; Atmung, Lunge, Haut, Schweißdrüsen, Nieren, Leber). Beschaffenheit der Ausatmungsluft. — Empfindung (Gehirn, Rückenmark, Nerven). Sinneswerkzeuge. — Tastwerkzeug (Haut, Fingerspitzen, Nägel). Geschmackswerkzeug (Zunge, Geschmackswärzchen, Speichel). Geruchswerkzeug (Nase, Schleimhaut).
25/26. Aus den Briefen des Apostels Paulus. Seine Lehre. Aus: Galater 5, 6. Aus: Römer 8, 12, 13. Das Evangelium ist eine Gotteskraft. Die christliche Freiheit. Die Früchte des Fleisches u. Geistes. Die Gotteskindschaft. Ermahnungen zu einem christlichen Leben. Des Menschen Sohn —. Der Buchstabe tötet —. Wer Christi Geist —. Furcht ist nicht —. Seid fröhlich in —.	25. Das Konzil zu Trient. Augsburger u. Tridentinische Glaubensbekenntnisse. — Die Jesuiten (Entstehung des Ordens, Einrichtung, Zweck).	wanderer (Engländer, Deutsche), Anglo-Amerikaner, Deutsche, Farbige, Indianer, Chinesen. — Anbau. Korn, Weizen, Mais, Reis. Kartoffel. Tabak, Baumwolle, Zucker, — Plantagen. —	
	26. Bauernstand u. Bauernkrieg. Der leibeigne Bauer. Der freie Bauer. Niedergang des Bauernstandes. Der Bauernkrieg. Adel, Bürger und Bauer im Reformationszeitalter nach Sebastian	Schaf, Schwein, Rind; Gold, Silber, Eisen, Steinkohlen, Petroleum. — Industrie. — Handel, Verkehrswege. — Pflanzerleben, Farm, Ansiedler; Arbeiter. — Staatenbund, Congreß, Präsident. Städte: Washington (Bundeshauptstadt),	

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	Frank. Die 12 Artikel der Bauern. Vergleichung zwischen dem Bauernstand von damals und heute. Folgen der Bauernkriege. Das Verhältnis der deutschen Fürsten zum Kaiser von Heinrich I. bis zum dreißigjährigen Krieg.	New-York (Seehafen), Philadelphia (Steinkohlen, Eisen), Baltimore (Tabak, Cigarren), Chicago, (Getreide, Vieh, Holz), St. Louis, New-Orleans (Baumwolle), San Franzisko (Seehafen). — Mexiko. — Gold, Silber, Küsten ungesund; Kakao, Kaffee, Zucker. Indianer. Kreolen. Mischlinge. Mejiko. — Westindien. — Klima. — Fruchtbarkeit. — Zuckerrohr, Indigo, Kaffee, Mais, Tabak, Baumwolle, Zitronen, Apfelsinen. — Erdbeben, Stürme. Cuba (Havanna, Tabak). — Süd-Amerika. Anden; Hochland. Tiefländer. Orinoko, Amazonenstrom, La Plata. — Klima. — Urwälder (Gummibaum, Schlingpflanzen, Affen, Papageien, Kolibris). Klapperschlange, Lama, Kondor, Jaguar, Krokodil. — Gold, Silber. Llanos, Pampas. — Pferde, Rinder, Schafe; Gauchos. Kartoffel, Chinarinde, Kaffee, Tabak, Kakao, Zucker. — Indianer, Portugiesen, Spanier (Kreolen, Mischlinge). Lage der staatlichen Verhältnisse, nachlässige Bodenkultur. — Brasilien (Kaffee), Rio de Janeiro (See-	

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
		handel). Verbot der deutschen Auswanderung nach Brasilien. — Chile, Valparaiso. — Überblick über Amerika. — Grenze, Gliederung, Boden, Bewässerung, Klima, Pflanzen- und Tierwelt, Bewohner.	
27. **Ausbreitung des Christentums.** — Märtyrer. — **Polykarpus** (Herder). Der **Knabe Cyrillus** (Gerok). Das Leben der ersten Christen. — Die **Bibel**. Entstehung, Sprache, — Bildersprache, Gott in menschlicher Gestalt. Einkleidung der Wahrheiten in Wunderberichte und Gleichnisse. Besprechung u. Auslegung einiger Beispiele aus dem bekannten Stoff.	27/30. **Der Religionskrieg in Deutschland.** Veranlassung, — Union, Liga, Majestätsbrief; Krieg in Böhmen, in der Pfalz (Friedrich, Tilly, — Prag, Wimpfen, Höchst), Norddeutschland, (Christian, Mansfeld, Wallenstein, Stralsund); Wiederherstellungsbefehl. Der Kurfürstentag zu Regensburg nach dem „Europäischen Theater". — Der schwedische Krieg (Gustav Adolph, Magdeburg, Breitenfeld; Wallenstein, Lützen). — Friede. — Das Heerwesen und die Kriegsführung (Söldner, Landsknechte, Waffen, Sold, Lagerleben, Troß, Kampfesweise; Erfindung des Schießpulvers; (Lunte riechen). — Plünderung, Verheerung). — Schicksal des Stadtschreibers Frisius bei der Zerstörung	27/31. **Asien.** Wiederholung der bekannten Teile. — Lage, Grenze (Eismeer, Ozean, Mittelmeer, Europa). Gliederung — japanisches Meer, bengalischer, arabischer u. persischer Meerbusen, rotes Meer; Vorder- und Hinterindien, Arabien, Kleinasien, japanische Inseln, Sundainseln (Java), Ceylon. — Inneres Asien: Hochland, Himalaya, Altai, daurisches Alpenland, Hochland von Arabien, Iran und Kleinasien, Taurus. — Tiefländer: sibirisches, chinesisches, indisches, mesopotamisches. — Ob, chinesische Flüsse, Ganges, Indus, Euphrat u. Tigris, Jordan, Ural; Kaspisee, tote Meer. — Klima, Zonen, Mittelasien, — schroffe Gegensätze, — Sibirien. Gold, Silber, Blei, Zinn, Graphit, Eisen, Steinkohlen, Salz. — Tropenwälder, Nadelwälder, Steppen und Wüsten. —	27. **Das Auge.** Bau und Teile. — Glas mit Wasser, Geldstück, Stöckchen; Brechung des Lichtes; Glasscheiben auf einem Strich, Linsen (Sammel- und Zerstreuungslinsen, Brennpunkt, Bild), das Auge, Brille, Lupe, Mikroskop, Fernrohr, dunkle Kammer. — Lichtquellen. Verhalten der Körper zum Licht. Schatten. Verbreitung des Lichtes. — Das **Glas**. — Bereitung und Verwendung. — Spiegel, Beschaffenheit, Bilder in ebenen und krummen Spiegeln, Lage des Bildes, Größe, Gestalt. — Zurückwerfung des Lichts.
28/30. **Die andern Religionen.** Fetischdienst. Semiten. Ägypter. Chinesen. Perser. Indier. Buddhisten. Griechen u. Römer. Die alten Germanen. Muhammedanismus.			28. **Das Ohr.** Bau, Teile; Schall, — Saite der Geige, Draht im Schraubstock, Schwingungen; Entstehung, Fortpflanzung, Leitung, Erde und Luft, Geschwindigkeit, Blitz und Donner, Entfernung und Stärke;

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	Magdeburgs. — Schicksale des Pfarrers Lötzinger im dreißigjährigen Krieg. Die Verwüstung Deutschlands durch den dreißigjährigen Krieg nach einem Geschichtsschreiber. Plünderungsscene nach Grimmelshausen. — Handel u. Gewerbe. Sitten. Ohnmacht des deutschen Reichs.	Elefant, Tiger, Kamel, — Heimat von: Getreide, Obst Wein, Pferde, Rindvieh, Seidenraupe. Kaukasier, Mongolen, Malaien. — Sibirien. — Boden; Klima; Tundren, Pelztiere, Jägervölker, Nadelwälder, Getreidebau, Bergbau; Verbannte, Tobolsk. — Kaukasien, Tiflis. — China. — Land, Bewässerung, Klima. Thee, Reis, Seide, Baumwolle, Kohle, Bevölkerungsdichte, Kunstfertigkeit, Tracht, Lebensweise. Peking, Shanghai und Kanton (Handelsstädte). Mongolei, Mongolen, Land. — Japan, Jedo (Tokio), Land, Thee, Seide. —	Töne, Länge des Drahtes, Schnelligkeit der Schwingungen, Höhe des Tons; Musik, Saiten (Länge, Dicke), Pfeifen (Länge), Echo, Sprach- und Hörrohr. Stimme. 29/30. Feinde des menschlichen Lebens. Bandwurm — Aufenthalt, Haftwerkzeuge, Glieder, Vermehrung, Finne, Wirt, Drehwurm, Schädlichkeit. — Spulwurm — Körper, Aufenthalt, Schädlichkeit. — Trichine — Darmtrichine, Wanderung, Muskeltrichine, Schädlichkeit. — Bau und Leben der Tiere.
31. Aus dem Heiland. Die Geburt Christi. Die Hochzeit zu Kana. Der Jüngling zu Nain. — Aus dem „Krist". Der Knabe im Tempel. — Vergleichung zwischen der alt-germanischen und christlichen Religion. (Herzog und Dienstmannen. Balder, Wodans Sohn, von Loki getötet; Trauer der Natur im Winter, Auferstehungsfest; heidnische und christliche Taufe; Opfer und Abendmahl. — Götter und christliche Helden, Elfen und	31. Emporkommen Preußens. Der erste Hohenzoller in der Mark, — Burggraf Friedrich —. Wenden, Karl d. Gr., Heinrich I., Nordmark, Albrecht der Bär, Markgraf von Brandenburg, Kaiserlehen, Verpfändung, Macht der Ritter als kaiserliche Statthalter, Raubritter, — Friedr. v. Hohenzollern, Burggraf zu Nürnberg, — Burggraf Friedrich von Hohenzollern in der Mark nach Wusterwitz; Beleh-	Vorderindien, Land, Himalaya, Niederschläge, Wald; Tiefland, Niederschläge, Fruchtbarkeit (Palmen; Reis, Weizen, Baumwolle, Thee, Opium). Elefant, Tiger, Krokodile, Schlangen; Hochland und Randgebirge, Steppen. — Hindus, Engländer. Kalkutta, Bombay (Seestadt, Baumwolle); Ceylon; Baumwolle, Reis, Thee, Kaffee, Pfeffer, Zimmt. — Hinterindien; Wald, Reis, Mongolen. — Singapore. — Java; Batavia, Kaffee	31/32. Gruppierung der Tiere. Urtiere, Schwämme, Korallen, Stachelhäuter, Würmer, Krustentiere, Spinnen, Kerbtiere, Weichtiere (Muscheln, Schnecken), Wirbeltiere (Fische, Kriechtiere, Vögel, Säugetiere). Beziehungen unter den Tieren — Tiergesellschaften (Kuckuck), Tierstaaten (Biene, Ameise, Koralle), Nahrungsgesellschaften (Ameise und Blattlaus, Schmarotzer). Waffen und Schutzmittel. — Geographische Verbreitung der Tiere.

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Engel, Zwerge, Riesen und Teufel.) Das Nibelungenlied in Auswahl. Vergleichung Siegfrieds mit der Göttersage; Siegfried als Frühlings- und Sonnengott, Heldenfahrt, weckt alle schlummernden Kräfte, befreit sie von den Ungeheuern der finsteren Mächte der Nacht u. des Winters, vermählt sich auf kurze Zeit mit der Erdenjungfrau (Lenz) und geht dann im Winter wieder unter (Dornröschen).	nung; Kurwürde; Vergrößerung durch Preußen u. Rheinlande; große Kurfürst 1640. Hebung des Landes — Landbau (Kartoffeln, Obst), Gewerbe und Handel (Fabriken, Handwerk, Kanäle); Ludwig XIV. am Rhein; die Schweden in Brandenburg (Wir sind Bauern —), Fehrbellin 1675 (Aus meiner Asche). Der große Kurfürst in Holland, Streben nach Kolonialbesitz.	u. s. w. — Persien; Tafelland, Randgebirg, Klima; Wald, Steppe, Salzwüste, Oasen. Getreide, Wein, Obst, Pferde, Kamele; Teppiche. Schah; Teheran. — Türkei. — Kleinasien; Levante, Smyrna. — Mesopotamien, Bagdad. — Arabien; Land, — Hochland, Bewässerung, Wüsten, Steppen, Oasen; Nomaden, Beduinen; Pferde, Kamele; Mekka, Medina; Syrien, Damaskus. Palästina, Jerusalem. — Vergleichungen. — Pyrenäische Halbinsel u. Arabien, Hinterindien und Balkanhalbinsel, Vorderindien und Italien; Japan und England.	— Beziehungen unter den Pflanzen. Pflanzengesellschaften (Laubwald und Unterholz, Kletterpflanzen, Schmarotzer). — Tier und Pflanze (Schutz, Wohnung, Nahrung — Bestäubung, Verbreitung des Samens, Nahrungsstoffe — Benagen, Abfressen — Stachel, Dorn, Gifte, Geruch, Geschmack. — Tier, Pflanze und Mensch — Nahrung, Kleidung, Schmuck, Geräte, Dünger, Brennstoffe, Heilmittel. — Haustiere, Ackerbau u. Kultur, Verkehr. — Das Leben auf der Erde. — Wiederholung u. Gruppierung: Tier-, Pflanzenreich. Der Mensch. — Licht. Schall. — [Lichtquellen, Lichtstrahl; Verhalten der Körper gegen Licht; Licht u. Wärme. Abhängigkeit der Beleuchtung vom Winkel, von der Entfernung; Wirkung durch enge Öffnungen, zerstreutes Licht; Spiegelgesetz; Brechung des Lichts; Brechung und Brechungsgesetze, Prisma, Farben, Linsen, Bilder durch Linsen; optische Instrumente; Farbenzerstreuung, Auffaugung des Lichts; Oberflächenwirkung, Einwirkung des
32. Aus den Dichtungen Walters von der Vogelweide. — Erziehung (Lebensregeln). Aufruf zur Kreuzfahrt. — Aus Freidanks Bescheidenheit. — Von Gott. Vom Menschen. Von der Welt. Von der Sünde. Selbsterkenntnis. Selbstbeherrschung. Von Weisen und Thoren. Von Freunden. Tugend und Laster. — Aus Sebastian Brant, das Narrenschiff. Vom Verfall des Glaubens.	32. Friedrich I. König 1701. — Friedrich Wilhelm I. und der Kronprinz Friedrich nach Berichten. Friedrich Wilhelms Lebensweise, Hebung des Volkswohlstandes, — Vertreibung der Salzburger Protestanten nach Berichten, — Staatsverwaltung, Schulen, Heer, — Soldatenleben des 18. Jahrhunderts nach Berichten, besonders nach Bräcker. — Fried-	32. Kolonien des großen Kurfürsten in Westafrika. Deutsche Kolonien in Afrika. Kamerun, Fluß u. Gebirge, Klima und Pflanzenwelt; Faktorei, Tauschhandel (Perlen, Messer u. s. w. — Elfenbein, Palmöl), Negerdörfer, Haustiere, Feldbau, Sklaven; Mission. — Klima — Feuchtigkeit, Hitze, Fieber. Lüderitzland, Küstenland, Innenland, Grasflächen, Viehzucht; Besitzungen	

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	rich d. Gr. vor dem siebenjährigen Krieg nach seinen Briefen; der siebenjährige Krieg; Friedrich d. Gr. u. die deutsche Literatur nach seinen Schriften; die deutsche Sprache und die deutsche Volksschule. — Friedrich d. Gr. Friedensarbeit. — Bauernordnung von 1764. E. M. Arndt und Friedrich d. Gr. über das Leben an den Fürstenhöfen. Kulturbild vom Ende des 18. Jahrhunderts. — Städte, Bürgerstand, Handwerker (Handwerk legen), Wohnhaus, Leben, Feste. — Das Reich.	der deutschen, ostafrikanischen Gesellschaft — Sansibar; Wert der Kolonien. — Afrika; Lage, Grenzen, Gliederung (Busen von Guinea, Madagaskar). Hochland, Atlas, Alpenland von Habesch, Kilima — Ndscharo, Kong, Sahara; Abfall des Hochlands, Stufenländer; — Kongo, Nil, Tsadsee, Viktoriasee; Klima, Regen; Dattelpalme, Zuckerrohr, Kafferhirse, Palmöl, Kaffee, Gummi, Urwald, Savannen, Affen, Elefant, Nashorn, Löwe, Kamel, Hyäne, Geier, Strauß, Krokodil, Schlangen. — Afrikanisches Landschaftsbild; Wüste, Oase, Urwald, Savannen. — Neger (Kaffern, Hottentotten, Buschmänner), Heiden, Muhamedaner, Christen. Ägypten (Wiederholung), Tunis, Algier, Marokko. Sahara (Oase, Karawane), Timbuktu. Kapland (Kapstadt), Congostaat.	Lichts auf chemische Verbindungen. — Schall, Entstehung und Verbreitung — Geschwindigkeit und Zurückwerfung, Geräusch und Klang; Schwingungen, Grundton u. Obertöne. Kehlkopf.]
33. Gellert, Gedichte, geistliche Lieder. Lied am Geburtstage. Klopstock, 1. Psalm.	33/34. Die französische Revolution und ihr Einfluß auf Deutschland. Ursachen (Sozialdemokraten, Arbeiterunruhen, Klage, Lohn, Nah-	33. Die englischen Kolonien in Afrika, in Australien. — Australien. Festland. Blaue Berge, australische Alpen. Murray; Küstenflüsse, Binnenflüsse. Klima, —	33/34. Die Dampfschiffahrt. Weltverkehrsstraßen. Das Dampfschiff, die Dampfmaschine. Dampf, Wirkung, Beobachtung, Kaffeekanne u. s. w., Versuch;

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	rung, Wohnung; Bauernkrieg; Ursache!); Lage des Bürger- und Bauernstandes in Frankreich; Steuerdruck, Ludwig XIV. — Kriege, Hofhaltung, Bauten; Ludwig XV., Leben. — Schulden. — Adel und Geistlichkeit (Grundbesitz, Ämter, Abgaben),	Gebirg und Regen. Steppe, Salzseen, Schafzucht. Wald? (Laub). Känguruh. Gold, Kupfer, Steinkohlen; Weizen; Wolle. Australneger, Europäer. — Engl. Kolonien — Sydney, Melbourne. — Neu-Guinea mit Kaiser-Wilhelmsland, Bismarck-Archipel; deutsche Schutzgebiete. — Kokospalme.	Glaskolben u. s. w. [Lokomotive (Dampfkessel, Dampfraum, Schiebersteuerung, Sicherheitsventil, Schwungrad, Regulator). — Lokomobile.] Steinkohle, Braunkohle, Torf (Vorkommen, Entstehung; Gewinnung, Verwendung). — Die Erde — Schichten, Entstehung (Versuch);
34/40. Schiller, das Lied von der Glocke, die Worte des Glaubens (wiederholen). Die Bergpredigt (wiederholen).	Bürger u. Bauer (Steuern, Zölle, Zehnten), Religion, Sittlichkeit. — Ludwig XVI., Charakter. Reichsstände 1789 (Reichstag, Abgeordnete, Wahl), Stände, Forderungen, der König u. seine Ratgeber, Aufstand, Erstürmung der Bastille. Nationalversammlung; Rechte des Adels, der Geistlichkeit, des Königs; der Pöbel, Königsmord u. Schreckensherrschaft. — Bauernkrieg und Revolution. — Bauernleben in Deutschland, Friedrich d. Gr., Joseph II. u. die französischen Könige. — Bildung des Volkes. — Soziale Bewegungen der Gegenwart; Arbeiterfürsorge, Recht, Ordnung; Umsturz.	34/35. Gestalt der Erde. — (Schatten bei Sonnenfinsternissen; Schatten von Würfel, Scheibe, Walze, Kugel). Erde, Sonne, Mond, Mondphasen, Monate, Mondfinsternisse, Sonnenfinsternisse; Beschaffenheit von Mond und Sonne; Sonnenhöhe, Tagebogen; Bewegung der Erde um die Sonne; Jahreszeiten; Erdbahn, Wendekreise, Planeten, Sternbilder, Kometen, Sternschnuppen. — Zeitunterschiede bei verschiedener Lage; Berechnungen von Entfernungen zweier Orte; geographische Lage. Gradnetz. Größe der Erde (Berechnung, Messung). Zeitrechnungen, Kalender. — Entstehung der Jahreszeiten. Entstehung der Tageszeiten. Entstehung der Zonen.	Versteinerungen, Vulkane, Erdbeben, Gletscher. Gesteine (Granit, Basalt, Schiefer, Sandstein), Metalle, Eisen (Gewinnung, Hochofen, Schlacke, Roheisen, Schmiedeisen, Stahl), Blei, Kupfer, Silber, Gold (Gewinnung, Verwendung). Zusammenfassung: Mineralien. Gesteine. Erze u. Metalle. — Salze. [Eigenschaften und Kennzeichen der Mineralien. Krystallformen. Bildung der Gesteine. Schichtungs- u. Lagerungsformen.]

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	35/36. Frankreich u. Deutschland. Zustände in den deutschen Grenzgebieten; Emigranten, Übermut und Sittenlosigkeit. — Krieg, Mißtrauen zwischen Preußen und Östreich, unglücklicher Feldzug, Franzosen in den Rheinlanden, Friede zu Basel 1795. — Napoleon, Heimat, Charakter, im Dienst der Republik, General, Zustand der Armee, Siege, in Ägypten, Konsul, Frieden zu Lüneville 1801. — Religion, Bildung, Recht (Code Nap.), Handel, Verkehr. Kaiser 1804. — Bündnis zwischen Östreich, England, Rußland; Ulm, Austerlitz 1805. Rheinbund 1806; Ende des deutschen Kaiserreichs nach der Erklärung von Franz II. Deutschlands trübe Zeit; Preußens Fall, Jena, Auerstädt 1806. — Zustände des preußischen Heeres (Heerführer, Dienst, Rüstung, Troß); Übergabe der Festungen, Kolberg, Gneisenau, Schill, Nettelbeck. — Tilsit 1807. Zwei Briefe der	— Die Erdteile: Gliederung und ihr Einfluß auf Handel, Verkehr und Kultur. Einfluß der Bodengestaltung auf Handel, Verkehr und Kultur.	35. Der vorgeschichtliche Mensch und sein Leben (Pfahlbauten, Höhlenbewohner). Der heutige Mensch. Menschenrassen. Lebensgemeinschaften unter den Menschen (Einzel-Familie; Verein-Familie, — Gutshof, Fabrik —; Dorfgemeinde; Stadtgemeinde; Kreis u. s. w.) Schutz und Ernährung des Ganzen durch die Teile, Arbeitsteilung; Verhalten der Teile zum Ganzen und des Ganzen zu den Teilen. Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Obrigkeiten im Dorf und in der Stadt, Gemeindevertretung, Steuern; Kreisbehörden u. s. w. Aufgabe der Gemeinschaften: Erhaltung und Vervollkommnung. Erwerbsarten. Bildungswesen. Kampf gegen Feinde — Naturgewalten (Wohlfahrtseinrichtungen); Menschengewalt (Heer, Krieg), — innerer Zwist (Obrigkeit, Gesetz). Allgemeine Verfassung. — Republik, Präsident u. s. w. Monarchie, Monarch u. s. w. (Volksvertretung, Minister, Staatsbeamten u. s. w.)
		36/40. Der Mensch in den	36. Der Mensch und seine Gesund-

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	Königin Luise an ihren Vater. — Napoleon u. Östreich. Aspern, Wagram 1809. Tyrol, Hofer. Napoleon und Rußland. Handelssperre, Feldzug 1812, Moskau. Unter den Trümmern der großen Armee nach Schülers Bericht. Preußens Vorbereitung zur Erhebung. — Aufhebung der Erbunterthänigkeit, Gleichheit der Stände, Hebung des Landbaus; Städteordnung, Gewerbefreiheit (Zünfte), Hebung von Handel und Gewerbe. Inschriften auf den Standarten bei Enthüllung des Ludwigmonuments in Darmstadt (Leibeigenschaft, Fronen, Zehnten, Wildschaden, Mühlbann). — Stein; Scharnhorst, das Heer; Jork. Aufruf Friedrich Wilhelms III. vom 17. März 1813. Ein Aufruf an die Frauen vom Jahr 1813. Freiheitskampf. Blücher an der Katzbach. Leipzig. Deutsche in Frankreich. Napoleons Fall; Elba, Waterloo, Helena. Wiener Congreß.	verschiedenen Gegenden der Erde. Wirkung des Klimas auf den Menschen, — Tropen. Klima, gemäßigte und kalte Zone. Rassen; Beschäftigungen. Religion. Staatsverfassungen. — Das deutsche Reich und seine Verfassung in ihren Grundzügen. — Deutschlands Weltstellung. — Lage in Europa, zu andern Erdteilen, zu den Meeren. Gliederung, Bodenverhältnisse, Ströme, Klima. [Gebirgskämme als Völkerscheiden, Wichtigkeit der Pässe; natürliche Grenzen — Gebirge, Flüsse, Meere, Wüsten, — Flüsse, Meere u. die Schiffahrt. — Erleichterung d. Verkehrs! —] Bedeutung der Lage für die deutsche Kultur, — Lauf der Verbindungswege zwischen den europäischen Kulturländern, Passageland. [Völkerwanderung, Hauptträger der Weltkultur im Mittelalter und in der Neuzeit, Vorteil u. Nachteil. —] Die Erzeugnisse des deutschen Landes, — Landwirtschaft und Waldbau, Viehzucht, Mineralschätze, Industrie, — Textil-, Metallindustrie,	heit. Im menschlichen Wohnhaus. — Wie es war und ist. Heizung und Beleuchtung. — Brennstoffe. Beleuchtungsstoffe (Petroleum; Leuchtgas-Erzeugung, die Gasfabrik. Feuerzeug, — Schwefel und Phosphor u. ihre Eigenschaften). Flamme. [Schwefelsäure, Phosphorsäure, Schwefelwasserstoff.] Elektrisches Licht. Reibungselektrizität. — Erregung, Wirkung, Leiter u. Nichtleiter, Elektrophor, Leidener Flasche. [Elektrisiermaschine.] — Berührungselektrizität, — Erzeugung, Elemente, elektrisches Licht. — Verkehr der Menschen mit einander. Telegraph — Elektromagnetismus, Magnetismus, Anziehung, Richtungskraft, Magnetnadel, Magnetisieren, Kompaß, Deklination, Einrichtung und Gebrauch des Telegraphs. Elektrische Schelle. — Telephon — Einrichtung und Gebrauch. Zusammenfassung. [Magnetismus, Magnetnadel, Grundgesetz, Arten u. Natur des Magnetismus; elektrische Anziehung, Erregung der Elektrizität; Leiter, Nichtleiter,

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	37. *Deutschland von 1815 bis 1848.* Deutscher Bund, Freiheitsbestrebungen; Zollverein; Einheitsbestrebungen, Hebung von Handel, Gewerbe und Verkehr, Eisenbahn. — Revolution. Verfassung des Heimatslandes. 38/40. *Neugestaltung Deutschlands.* Krieg von 1864, 1866 (Königgrätz), 1870/71. Die Schlacht bei Sedan nach dem Brief des Kaisers Wilhelm (Weißenburg, Metz, Sedan, Straßburg, Paris). Das neue deutsche Reich. — Proklamation des deutschen Kaiserreichs 18. Januar 1871. — Wil-	landwirtschaftliche — technische Gewerbe; chemische Fabrikate. Einfuhr: Getreide (Östreich, Rußland), Ausfuhr: Kartoffeln, Zucker. Einfuhr: Wolle (Australien, Südafrika u. Südamerika), Pferde, Rohstoffe. Der deutsche Handel u. Verkehr; Binnenhandel und Binnenverkehr, Wegsamkeit, Hauptverkehrswege (Rheinthal, burgundische Pforte, Wetterau, Weser, Kinzigthal, Thüringen u. s. w.), Wasserstraßen, Kanäle, Eisenbahnen. Post — Thurn und Taxis, deutsch-östreichischer Postverein, Weltpostverein, Telegraph, Telephon. — Die deutschen Handelsstädte. — Deutscher Welthandel — Hansa und Hansastädte; Hauptdampferlinien, Länder, welche hauptsächlich in Handelsverbindung stehen. Außerdeutsche Handelsstädte. — Deutsche Kolonien. Deutsche Auswanderung, — wohin? Bedeutung der Auswanderung für Deutschland; die Deutschen in Amerika (Louisville, Chicago, St. Louis, New-York; Brasilien?). — Deutsche Kolonien in Afrika. — Forschungsreisen, Mission, Handels- und	Übertragung, Grundgesetze, elektrische Verteilung, Erkennung der Elektrizität. Elektrisiermaschine; elektrische Strömung, Erregung durch Berührung, durch chemische Vorgänge, Nerven- u. Muskelelektrizität, gebräuchliche Elemente, Leitung, Wärme- und Lichtwirkung; Multiplikator; Stromwechsler, Elektromagnet; Induktion; chemische Wirkungen, Galvanoplastik. Einheit der Naturkräfte.] 37/40. Der *Mensch in der Natur.* — Die Sonne als Licht- und Wärmequelle. Das Klima. Regen. *Gewitter.* Luftelektrizität, Blitzableiter. Vorsichtsmaßregel. — *Regenbogen.* Farben im Tautropfen. Prisma, Zerlegung des Lichts. — *Die Luft und das Leben.* Eigenschaften. Atmosphäre. — Stechheber, Druck der Luft, *Barometer*, Beobachtungen des Barometerstandes und des Wetters; Höhenmessungen. [Luftpumpe, Luftschiffahrt.] Die Saugpumpe. [Druckpumpe und Feuerspritze.] Die Lebensluft. Die *wichtigsten Nahrungs- und Genußmittel.* Milch, Eier, Fleisch,

Religionsunterricht.	Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	helm I.; Friedrich III., Wilhelm II. — Verfassung des deutschen Reichs, Staatsverwaltung, Rechte u. Pflichten der Staatsbürger, Rechtspflege. — Arbeiter-, Bauern- und Bürgerstand, Heerwesen, Wohlfahrtsbestrebungen (Schulen, Anstalten für Blinde u. s. w., Hospitäler, Arbeiterkolonien), Arbeit und Kapital, Arbeitslohn, Arbeitsteilung, Vorschuß- und Kreditvereine, Genossenschaften, Banken. — Steuern, Arbeiterschutzgesetzgebung. — Arbeiter und Arbeitgeber; Bedürfnisse des Menschen, Austausch, Sachbesitz (angesammelter Arbeitslohn, nur durch Arbeit erhaltbar) und Arbeit. — Mit Gott für Kaiser u. Reich.	Betriebskolonien, Kolonialtruppe, Kolonialamt. Deutschlands Welthandelsstädte. — Freihandel, Schutzzoll. — Vergleichung der Erdteile — Gliederung, Lauf der Gebirge, Tief- und Hochland. Flüsse. — Staaten, Städte. — Tabellen.	Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Brot (Mehl, Teig, Gärung, Backen); Zucker (Traubenzucker, Rohrzucker, Herstellung), Bier (Malz, Hopfen, Hefe, Gärung). Wein (Gärung), Spiritus (Maischen, Gärung, Destillation). Essig (Bereitung). — [Rückblick: Die Erde als Lebensgemeinschaft. Gemeinsames im Bau und Leben der Pflanzen, Tiere u. Menschen; Unterschiede. Aufgabe des Menschen: Vervollkommnung seiner selbst u. der menschlichen Kultur. — Natur- und Kulturgesetze. Religion.]

5. Oberstufe b.

1. Der Schüler soll auf dieser Stufe den Blick vom deutschen Vaterland auf die mit ihm in Beziehung stehenden Völker und Länder hinlenken und die Beziehungen derselben zu einander kennen lernen; ebenso soll er von der Kenntnis der heimatlichen Natur zur Kenntnis der Natur im ganzen geführt werden und die Erde als eine große Lebensgemeinschaft kennen lernen.

2. Immer muß an den vorher bearbeiteten Stoff angeknüpft, derselbe wiederholt und durch den neuen Stoff zu einem harmonischen Ganzen erweitert werden.

Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
1/3. Geschichte Deutschlands u. seiner Nachbarländer. — Trennung des deutschen Reichs vom Frankenreich. Berührungen zwischen Deutschland und Frankreich. — Franz I. u. Karl V., Karl IX., Religionskriege, Bartholomäusnacht. Ludwig XIV. Auswanderung der Hugenotten. — Die französische Revolution. Napoleon I. Die Bourbonen. Napoleon III. Der deutsch-französische Krieg. Französische Republik u. deutsches Kaiserreich. — Der Staat u. seine Verfassung. Entstehung der Staaten. Verschiedenheiten der Staaten. Staatsformen. Staatsgebiet. Staatsgewalt. Der Landesfürst. Die Staatsbeamten. Die Landstände. (Zusammensetzung, Wahl, Wählbarkeit, Wahlfähigkeit, Geschäftsbereich.) Die Staatsverwaltung, Bezirk, Kreis, Provinz, Ministerien. Das deutsche Reich. Geschichtliches. Bundesstaat. Staatenbund. Union. Reichsgebiet. Verfassungsformen. Konstitution. Der deutsche Kaiser. Der Reichskanzler. Der Bundesrat (Zusammensetzung, Aufgabe). Der Reichstag (Zusammensetzung, Wahlberechtigung, Wahlfähigkeit, Wahl der Abgeordneten, Befugnisse, Geschäftsordnung). — Monarchie und Republik.	1/3. Deutschland u. Frankreich. Wiederholung; im Anschluß daran werden einzelne französische Landschaften etwas eingehender betrachtet.	1/3. Die Erde. Sonnensystem. Gesamtbeschaffenheit der Erde. (Gestalt, Gradmessungen u. s. w. Gewicht. Erdwärme. Deklination. Inklination.) Luftdruck und Winde. Wärme u. Niederschlag. Meer. Festland u. Insel. Bodenerhebungen. — Vulkane. Erdbeben. Gletscher. Geschichte der Erde. — Seen. Flüsse. — Ausblick von der Erde in den Weltraum. Mond, — Gestalten, Entfernung. Sonne, Entfernung, Größe, Eigenschaften. Ursachen und Wirkungen des Sonnenfeuers. Milchstraße. Sternbilder. Scheinbare Bewegung der Sterne. Erklärung der Abplattung der Erde. Doppelbewegung der Erde und ihre Folgen. Alte Ansichten. Sinnestäuschungen. Planeten. Kometen, Meteoriten, Sternschnuppen.
4. Niederlande und Spanien. Die Araber in Spanien. Ferdinand von Aragonien u. Isabella von Kastilien. Inquisition. — Karl V. und Philipp II. Marg. v. Parma, Herzog Alba, Geusen. Wilhelm von Oranien, Egmont. Trennung der Niederlande. Jetzige Zustände. — Rechte der Unter-	4. Belgien, Holland und Spanien. Wiederholung.	4/5. In der Erde. Mineralien (Eigenschaften, Verwendung). Gesteine (Eigenschaften, Verwendung). Erze, Metalle; Gewinnung, die wichtigsten Erze und Metalle, ihre Eigenschaften und Verwendung. Hochofenprozeß. Eisensorten. Gießerei. Legierungen. Glas- und Thonwaren.

Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
thanen — Schutz des Lebens u. der Gesundheit, der persönlichen Freiheit, der Ehre, des Eigentums, Gewissensfreiheit (Freiheit im religiösen Bekenntnis). Das Recht der Rechtsverfolgung und des Rechtsschutzes. Petitions- und Beschwerderecht. Vereinsrecht. Freiheit der Meinungsäußerung (Preßfreiheit). Freizügigkeit. Recht der Ansässigmachung. Unterstützungswohnsitz. Recht der Auswanderung. Freiheit in der Wahl des Berufs u. im Gewerbebetrieb. Erwerb des Staatsbürgerrechts. Bürgerliche Ehrenrechte. Wahlrecht. — Pflichten der Unterthanen — Gehorsam, Vertrauen, Abgaben, Militärpflicht.		Sprengstoffe. — Brennstoffe. Das Wesen des Verbrennungsprozesses. Bedingungen; Produkte. Metalle, Kohle, Wasserstoff, Schwefel, Phosphor und ihre wichtigsten Verbindungen; Schwefel-, Phosphor- u. Salpetersäure, Schwefelblei, Schwefeleisen. Graphit. Stickstoff, Ammoniak. — Das Schießpulver. Unsichtbare Gase bei der Verbrennung; keine Vernichtung des Stoffes. (Sinnestäuschung.) Chemische Elemente und ihre Bezeichnung. Metalle. Edel- u. Schmucksteine. Genußmittel. Dungstoffe. Baustoffe. — Krystalle; Achsen, Flächen, Kanten. — Schwefelkies (Oktaëder und Würfel); Härteskala; Bleiglanz, Zinkblende (Verwandtschaft
5. England. Eroberung durch Angeln u. Sachsen. Alfred d. Gr. Einfall der Dänen. Kanut d. Gr. Wilhelm v. d. Normandie. Die Jungfrau von Orleans. Elisabeth. Maria Stuart. Karl I. und Cromwell. — Jetzige Zustände in England, Dänemark, Schweden und Norwegen.	5. England. Dänemark. Schweden und Norwegen. Wiederholung. Einzelne Teile eingehender betrachten.	zwischen Oktaëder, Würfel, Rhombendodekaëder), Zinnober; Magneteisenstein, Eisenglanz u. Roteisenstein, Braun-, Gelb- und Raseneisenstein; Braunstein, Aluminium, Natrium, Kalium, Natron- und Kalilauge. Oxyde, Säuren, Alkalien; Oxydieren, Reduzieren. Soda, Pottasche, Salpeter, Bittersalz, Alaun. Steinsalz, Salzsäure, künstliche Darstellung von Krystallen. — Quarz (sechsgliedrige Krystallformen), Wasserglas; Kieselsäure, Glasfabrikation. Thon, Porzellan. — Kalkstein u. seine Abarten (Rhomboëder). Mörtel und Cement. Diamant, Granat, Edelsteine. Gyps, Schwerspat, Feldspat, Glimmer, Talk, Augit u. Hornblende. Kreide. — Kohlen (Anthrazit, Steinkohle, Braunkohle, Torf; Bernstein, Asphalt, Petroleum). Langsame und unvollkommene Verbrennung. Flamme. — Zusammenfassung der Merkmale der Mineralien, Übungen im Bestimmen. — Bau und Bildung der Erdrinde. Die unkrystallinischen Sedimentgesteine, — Kalk, Thon, Mergel, Sandstein, Konglo-

Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
		merate — und ihre Bildung; Beobachtung, Versuch, Schichtung. Organische Einschlüsse, Versteinerungen, Entstehung der Stein- und Braunkohlen, des Torfes. Die krystallinischen Sedimentgesteine, — Kalk, Tropfstein, Gyps, Steinsalz. — Die eruptiven Gesteine, — Lava, Basalt, Trachyt, Porphyr, Granit, Syenit, Gneis. — Die Gestaltung der Erdkruste, Entstehung der Gebirge, Altersbestimmung. Entwicklungsgeschichte des Erdkörpers, soweit man durch Rückschlüsse es wissen kann.
6. Rußland. Peter d. Gr. und Karl XII. von Schweden. Gustav Wasa. Gustav Adolf. — Polnische Thronfolgekrieg. — Jetzige Zustände in Rußland. 7. Der nordamerikanische Freiheitskrieg. — Jetzige Zustände in Amerika. Zustand der Naturvölker, — Mangel an Arbeitslust, Kleidung, Wohnung, Sprache; Einfluß des Klimas. Fischer, Jäger, Nomaden, Ackerbauer. Vorzüge und Vorteile des Ackerbaues.	6. Rußland. Wiederholung. Einzelne Teile eingehender betrachten. 7. Vereinigte Staaten von Nord-Amerika. Wiederholung und Erweiterung.	6/7. Das Leben auf der Erde. — Pflanzenleben. Wiederholung. (Bau und Leben. Zelle. Gewebe. Ernährung. Wachstum.) Korkbildung. Holz. Stärke, Gummi, Zucker, Eiweiß. Pflanzenbasen und Pflanzensäuren. Kohlenstoffhydrate. — Wiederholung (Teile der Pflanze. Gruppierung. — Befruchtung. Blumen und Insekten. Windbestäubung, Bestäubung durch Tiere. Verbreitungsmittel für Samen und Früchte.) Parasiten. Insektenfressende Pflanzen. Einfluß der Temperatur auf die Lebenserscheinungen der Pflanzen (Frost u. s. w.). Entstehung von Pflanzenarten. Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt, Pflanzenstoffe (Zellstoff, Bast, Früchte). Farben; Färberei; Farbstoffe; Harze. — Übungen im Bestimmen und Gruppieren von Pflanzen.
8. Östreich u. Italien. Krieg von 1859, von 1866. — Jetzige Zustände in diesen Ländern. 9. Türkenkriege. Zustände in den Donaustaaten (Rumänien; Bosnien; Serbien; Bulgarien; Türkei; Griechenland).	8. Östreich-Ungarn; Italien. Wiederholung und Erweiterung. 9. Die Balkanhalbinsel. Wiederholung und Erweiterung.	8/9. Tierleben. Wiederholung (Bau u. Leben der Tiere. Zelle, Gewebe, Organe, Ernährung. Wachstum. Nahrungsstoffe und Nahrungsmittel). Fette. Seife. Tierstoffe. Gerberei. — Wiederholung (Gruppierung). Parasiten. Klima u. Tierwelt. Entwicklungsgeschichte der Tierwelt. Übung im Bestimmen von Insekten.

Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
10/12. Wiederholung. — Der Mensch in der Einzelstellung. Bedürfnisse; Güter; Gütererzeugung; Erwerb; Wirtschaft. — Zusammenleben der Menschen. Familie. Aufgabe und Einrichtung. — Gemeinde. Zweck; Bürgerrecht; Pflichten; Stadt- und Landgemeinden; Heimat. — Sicherheitspflege (Polizei, Gendarmerie, Kriminal-, Unfall-, Bau-, Sicherheits-, Ordnungs- und Sitten-, Armen-, Gesundheitspolizei. — Die Arbeit. Ursprung und Mittel; Verschiedenheit der Arbeiten, Arbeitsleistung, Arbeitsteilung, Arbeitsvereinigung, Arbeitsfreiheit, Arbeitsertrag. — Schutz der Arbeit; Patent-, Muster- und Markenschutz; Schutzzölle; Schutz der geistigen Arbeit. Gewerbekammern. Gewerbevereine. Schutz des Arbeiters. Arbeitsverträge; jugendliche Arbeiter, Fabrikinspektoren; Gewerbeschiedsgerichte; Haftpflicht. Wohlfahrtseinrichtungen. Versicherungen; Feuer-, Hagel-, Vieh-, Transport-, Lebensversicherung. Unfall-, Kranken- und Invaliditätsversicherung. Altersversorgung. — Das Recht u. seine Entwicklung. Rechtlosigkeit; Selbst- und Gerichtshilfe; ungeschriebenes u. geschriebenes Recht. Einfluß des Christentums auf die Rechtsbildung. Begriff und Entstehung des Rechts, Gültigkeit, Schutz des Rechts. — Kulturpflege. Schule; Arten, Verwaltung. — Kirche; Arten, Verwaltung. — Wohlstandspflege; Medizinalwesen, Ärzte, Apotheken; Krankenanstalten; Veterinärwesen; Impfgesetz; Beaufsichtigung der Nahrungsmittel; Verkehr mit Gebrauchsgegenständen; Sparkassen; Rentenbanken. — Der Staat und die Verfassung. (Wiederholung.) — Entstehung der deutschen Nation; Standes- und Besitzverhältnisse, Lehenswesen, Leben, Recht	10/11. Wiederholung. Überblick über die Erde. Die Kulturländer der Erde. 12. Deutschlands Lage, Gliederung der Küsten und der Bodenoberfläche; klimatische Verhältnisse. Grenzländer; Lauf der Verbindungswege zwischen den europäischen Ländern; Bevölkerung Deutschlands. — Bedeutung der Lage Deutschlands für seine Kulturentwicklung, Einfluß der Nachbarländer (Altertum, Mittelmeer, Ausgangspunkte der menschlichen Kultur,	10/11. Das Menschenleben. Wiederholung. (Bau und Leben. Organe u. Organsysteme.) Sinne, Nervensystem und Seelenleben; Empfindung, Vorstellung, Gefühl, Denken, Wollen; Geist, Gemüt, Willen. Das Wahre, das Schöne, das Gute. — Menschenrassen, Völker. Geistes- und Gefühlsleben der Völker. Sprache und Schrift der Völker. Nahrungs- u. Genußmittel, Kleidung, Schmuck und Wohnung der Völker. Handel und Verkehr der Völker. Geselliges Leben der Völker; Ehe u. Familienleben. Rechtsverhältnisse der Völker. Staatliches und gesellschaftliches Leben der Völker. Moralität u. Religion der Völker. — Irdische Aufgabe des Menschenlebens: Erhaltung, Vervollkommnung. 12/14. Entwicklung der Kultur des deutschen Volkes. (Wiederholung und Ergänzung.) Der Ackerbau. Das Handwerk und Kleingewerbe. Die Großindustrie. Die menschlichen Werkzeuge und Maschinen. Nähmaschine. — Wassermotoren. — Dampfmaschine. — Elektrische Motoren. — Telegraph. Telephon. Elektrische Zeitübertragung. Uhr. — Sonne und Zeit, Normalzeit. — Allgemeine Eigenschaften der Körper, die kleinsten Massenteilchen, die drei Aggregatzustände, Verhalten beim Schall; Wärme und Arbeit; Elektrizität und Arbeit; chemische Wirkungen der Elektrizität. Galvanoplastik. — Chemische Elemente, Bezeichnungen, Formeln, Quantitätsverhältnisse nach Raum und Gewicht. (Elektrolyse und Wage.) Zersetzung von Wasser, Salzsäure; Quecksilberoxyd. — Abgewogene Mengen von Kupfer und Schwefel gemischt und erhitzt. — Berechnungen.

Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
und Sitten, Gesellschaft, Religion. Karl d. Gr. als Gesetzgeber, Fürsorge für Landwirtschaft, Handel, Gewerbe, Bildung, Wissenschaft, Kultur. — Das deutsche Königtum und seine Bundesgenossen; Reich und Kirche; Machtmittel des Reichs (Reichsgut u. s. w., Heer- und Verteidigungswesen), Gerichtswesen, Reichstag; Lehenswesen, Rittertum; Städte und Bürgertum, Handel, Verkehr, Gewerbe, Geschlechter und Zünfte. Geschichte des deutschen Handwerkes, Gewerbes und Handels.	Völkerwanderung, Passageland; Einfluß der Bodengestalt auf die Entwicklung der deutschen Nation.	
13/14. Entwicklung der deutschen Landwirtschaft und des Bauernstandes bis zum 18. Jahrhundert; Hebung des Bauern- und Bürgerstandes im 18. Jahrhundert. — Die jetzige deutsche Industrie. Der jetzige deutsche Handel. Zollverein. Eisenbahnsystem. Der europäische Handel. Der überseeische Handel. — Das Gewerbe. Geschichtliches. — Gewerbefreiheit, Ausnahme, Genehmigungsgesuche. — Industrie. — Vergleichung zwischen Gewerbe u. Industrie, Geschichtliches, Vorteile und Nachteile der Großindustrie; Konkurrenz, Arbeiterfrage. — Handel. — Entstehung, Arten, Kaufmann, Handelsgesetz. — Verkehr. — Verkehrswesen; Lasttiere; Kraft des Menschen; Wagen; Eisenbahnen, Geschichtliches, Verwaltung, Betrieb, Tarife, Haftpflicht, Wirtschaftliche Bedeutung; Schiffahrt — Geschichtliches, Handelsmarine, Flüsse und Kanäle. — Posten, Geschichtliches, Verwaltung. — Telegraph, Telephon, Geschichtliches, Bedeutung, Gebühren. — Kirche und Schule bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. — Reformation, Jesuiten, höhere Schulen, Volksschulen. — Bildungswesen im 19. Jahrhundert.	13/14. Die deutsche Volksbildung. Landwirtschaft, Waldbau, Bodenkultur (Getreide-, Kartoffel-, Zucker-, Flachsbau, Futtergewächse, Tabaks-, Gemüse-, Obst-, Weinbau. — Viehzucht). — Industrie. — Textil-, Metallindustrie; landwirtschaftlich-technische Gewerbe, chemische Fabrikate. — Kohlen in Deutschland, Maschinenbau, Wolle, Leinen, Tuch, Baumwolle, Seide; Farben, Nahrungs- u. Genußmittel, Getränke, Holzwaren, Leder, Papier, Steine u. Erden, Glas. — Der deutsche	

Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	Handel u. Verkehr; Binnenhandel u. -verkehr (Wegsamkeit des deutschen Landes, Einfluß der mitteldeutschen Gebirgsschwelle auf die deutsche Kulturentwicklung).—Hansa, schwäbischer Städtebund, norddeutscher Bund; das Rheinthal, burgundische Pforte; Augsburg, Nürnberg; Mainlinie, Weser, Kinzigthal — Thüringen, Frankfurt am Main, Leipzig, Magdeburg, Berlin. Wasserstraßen, — Ströme u. Kanäle, Hafenstädte; Eisenbahnen, Post, Telegraph, Telephon. — Thurn und Taxis, deutsch-östreichischer Postverein, Weltpostverein.	
15/16. Das neue deutsche Reich. — Das römische Reich deutscher Nation. Seine Entstehung, Entwicklung u. sein Zerfall; Reichsverfassung und Reichsverwaltung. Der deutsche Bund. Verfassung und Verfassungskämpfe. Das Jahr 1848. Von 1848 bis 1870. — Militär- und Marinewesen. Geschichtliches, Gestellungspflicht, aktiver Dienst, Zurückstellung u.	15/16. Der deutsche Welthandel (Donau, Kreuzzüge, Konstantinopel, Venedig, Genua; Hansa, Gothland, Lübeck, London, Nowgorod; Hamburg, Bre-	15/20. Der Mensch und seine Gesundheit. Nahrungsmittel. Gesundheitspflege. — Das Leben in der Gemeinschaft: Familie, Gemeinde, Staat. Zusammenfassung und Wiederholung. Die fünf Hauptkulturstufen: Jäger (Fischer), Hirten, Ackerbauer, Kleinbürger, Großbürger. Entwicklung der Arbeitsverhältnisse; Arbeitsteilung. Fronarbeit, Lohn. Freie

Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
Ersatz, Freiwilligendienst, Marine, Militärgericht, Militärversorgung.	men, Köln, Mainz, Frankfurt a. M., Leipzig, Dampfschifffahrt. Banken). — Deutsche Kolonien und Europa, — Ursachen der deutschen Auswanderung (religiöse, — Salzburger; politische, wirtschaftliche); Bedeutung der Auswanderung für Deutschland. Deutsche in Rußland. — Die Deutschen in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, in Brasilien, Chile, Mejiko. Deutsche in Asien, in Australien (Kolonien).	Arbeiter. Arbeit im Dienst der Gemeinschaft, Recht an die Gemeinschaft bei Arbeitsunfähigkeit. Lohn u. Eigentum. Entwicklung der Eigentumsverhältnisse auf den verschiedenen Kulturstufen. Einzel- und Gemeindeeigentum. Grund u. Boden. Lehen. Privateigentum. Erbrecht. Großbesitz. Großgrundbesitz. Kapitalbesitz. — Gemeinde- (Communal-) und Staats-Eigentum (Fiskus). — Familie; Aufgabe der einzelnen Glieder und des Ganzen, Erhaltung u. Vervollkommnung. Hilfe durch Gemeinde, Staat, Schule und Kirche u. s. w. Einkommen, Arbeit und Rente. Arten der Arbeit und der Rente. Selbständiger Erwerb und Erwerb im Dienste andrer; Licht- u. Schattenseiten. Höhe der Einnahmen u. Wertmesser der Arbeit. (Bloße Muskelarbeit, gelernte Muskelarbeit, geistige Arbeit; Tüchtigkeit der Leistung, Angebot und Nachfrage; Zeitdauer der Arbeit.) Grundbedingungen für das Gedeihen eines jeden Erwerbs (Sachkenntnis, — Ehrlichkeit, Fleiß, Ausdauer, Versicherung, rechtzeitige Zahlung, Ordnung, Rechnung u. Buchführung. Ausgabe und Einnahme, Reingewinn, Ersparnis, Anlage. — Beschaffung der Rohstoffe, Absatz der Erzeugnisse, Berechnung des Selbstkostenpreises und des Reingewinns. Geschäftsbücher. —) Gemeinde. Aufgabe, Leistung, Bedürfnisse, Gemeindeeigentum, Steuern, Staatsbeiträge. — Staat; Aufgabe (Erhaltung des Einzelnen und des Ganzen; Vervollkommnung). Bedürfnisse. Hilfsmittel: Schule, Kirche, Heer, Gesundheitsämter, Rechtspflege, Verwaltung. Einnahmen (Domänen, Bergwerke, Post, Telegraphie, Eisenbahn, Zölle. — Steuern. —). Selbstsucht, Rücksichtnahme, Selbstüber-
17/20. Der deutsch-französische Krieg. Das neue deutsche Reich. — Die deutsche Reichsverfassung (Wiederholung). Das bürgerliche Recht. — Erwerb der Rechte, Verlust der Rechte. Familienrecht, väterliche Gewalt, Vormundschaftsrecht. — Gerichtsverfassung, — Amts-, Schöffen-, Land- und Schwurgericht; Straf- und Handelskammer. Oberlandesgerichte. Reichsgericht. — Freiwillige Gerichtsbarkeit. — Gerichtsbeamten, — Richter, Gerichtsschreiber, Gerichtsvollzieher; Staatsanwalt, Rechtsanwalt.	17/20. Die deutschen Kolonien in Afrika. — Forschungsreisen, Missionsthätigkeit, Kulturthätigkeit, Handels- und Betriebskolonie, Handelsplätze, Verkehrswege, Kolonialtruppe, Kolonialamt. — Deutschlands Welthandel; deutsche Dampfergesell-	

Geschichte.	Geographie.	Naturkunde.
	schaften, Dampferlinien.	windung, Sorge für das Gemeinwohl, Unterordnung des Eigenwohls unter das Gemeinwohl. Sittengesetz (Kulturgesetz), Pflichten der Arbeiter, Arbeitgeber, der Gemeinde und des Staates. Gesetzgebung. — Handelsverträge und Völkerrecht.

II. Sprachunterricht.

1. Deutschunterricht.

a. Allgemeine Grundsätze.

1. Der deutsche Sprachunterricht hat die Aufgabe, das Kind zu befähigen, die mündlich und schriftlich mitgeteilten Gedanken anderer richtig aufzufassen, mündlich und schriftlich seine Vorstellungen und Gedanken klar und richtig auszudrücken, das Gesetzmäßige in der Sprache zu erkennen, sich mit den besten Erzeugnissen der deutschen Litteratur bekannt zu machen und sich auf diesem Wege nach der Schulzeit weiter zu bilden. Der Sprachunterricht kann seine Aufgabe nur erfüllen, wenn bei dem Unterricht auf lautes, lautreines, langsames und richtig betontes Sprechen gehalten wird.

2. Als Mittel zur Erreichung dieses Zweckes dienen:

1. Lesen, Auffassen und Betrachten von sprachlichen Musterstücken, die im Lesebuch enthalten sind.
2. Mündliche und schriftliche Sprachübungen und im Anschluß daran
3. Die nötigsten Belehrungen über den Bau der Sprache.

Alle diese Teile des Sprachunterrichts müssen in der innigsten Beziehung zu einander stehen.

Obwohl also der Sprachunterricht in erster Linie die Pflege der Sprache im Auge haben muß, so muß er doch auch den Wert seines sachlichen Inhalts für die geistige Bildung berücksichtigen. Man soll also nichts lesen und schreiben lassen, was nicht den Gedankenkreis des Kindes in irgend welcher Hinsicht bereichert oder befestigt. Der Leseunterricht hat also den Schüler mit musterhaften Darstellungen aus allen Wissensgebieten der Volksschule bekannt zu machen, und der Aufsatzunterricht hat ihn zu befähigen, die aus diesen Wissensgebieten gewonnenen Gedanken schriftlich darzustellen. Sprachlehre, Recht- und

Schönschreiben unterstützen diese Aufgaben des Lese- und Aufsatzunterrichts.

Religions-, Sach- und Sprachunterricht müssen in der innigsten Beziehung zu einander stehen. Man soll im Lese- und Aufsatzunterricht nur solche Stoffe verwenden, für welche durch den Religions- oder Sachunterricht oder durch die Erfahrung schon Interesse und Verständnis erweckt worden ist. Der Sprachunterricht muß den Faden weiter spinnen, den der Religions- und Sachunterricht angefangen hat, er muß den Stoff vertiefen und befestigen.

1. Der Leseunterricht.

1. U n t e r s t u f e a. D e r e l e m e n t a r e L e s e u n t e r r i c h t. Er hat die Aufgabe, das Kind mit den Sprachlauten, ihren Zeichen, ihrer mündlichen und schriftlichen Darstellung und ihrer Verbindung zu Wort- und Satzformen bekannt zu machen. Als Ziel desselben ist zu betrachten: Die Kinder müssen leichte Sätze und einfache, kurze Stücke der Schreib- und Druckschrift fließend lesen und mit allen Satzzeichen richtig abschreiben können, so daß sie auch einfache, aneinandergereihte Gedanken aufschreiben können.

Der Anschauungsunterricht ist der Mittelpunkt des elementaren Sprachunterrichts; in den ersten Schulwochen schließt er ihn vollständig ein. Lautes, langsames, lautreines und richtig betontes Vor- und Nachsprechen einfacher Sätze; Chorsprechen und Einzelsprechen. Vorübungen für Lese- und Schreibunterricht: Zerlegen der Sätze in Wörter (V ö g e l s i n g e n — —); Zerlegen der einsilbigen Wörter in Laute (d a s E i i s t r u n d — — — —; d a s —̈ u. s. w.); Zerlegen mehrsilbiger Wörter in Silben und Laute; Zusammenfassen von Lauten (Mitl., Selbstl., — Selbstl., Mitl. u. s. w. immer etwas schwerer). Scharfe Aussprache, richtige Mundstellung! Vormachen! Reines und deutliches Hören des Lautes! — Nebenher gehen Malübungen, um Auge und Hand im Auffassen und Darstellen von einfachen, leicht auffaßbaren und leicht darstellbaren Formen zu üben. Haltung der Schüler! Einüben der Lautzeichen unter Benutzung der Lesemaschine und der Vorschrift an der Wandtafel — Schreiblese- oder Leseschreibmethode; die Übungen treten in derselben Reihenfolge auf wie die Vorübungen; Wiederholung mit Benutzung der Fibel. (Zeigestift!) Die Anordnung derselben gibt die Richtschnur für den Gang; Wiederholungen dürfen nicht versäumt werden. Besondere Übung im Zusammenziehen der Laute! So viel als möglich soll der Lesestoff mit dem Anschauungs- und Religionsunterricht in Verbindung stehen, wenigstens müssen die zu lesenden Wörter und Sätze dem kindlichen Verständnis nahe gebracht werden. Mangelhaft gelesene Wörter müssen in Laute aufgelöst und durch Chorlesen geübt werden. Silben und Wörter muß man deutlich hören, die Laute müssen richtig ausgesprochen werden. Einzel-

lesen, bankweises und Klassen-Chorlesen wechseln mit einander ab. Häufiges Wiederholen der gelernten Laute und Übungen im Zusammenziehen. Frühzeitig gewöhne man die Kinder daran, Wörter zu lesen, ohne erst die Laute einzeln herzusagen.

Der weitere elementare Leseunterricht soll nun das Kind befähigen, die in der Schrift niedergelegten Gedanken anderer richtig aufzufassen und so wieder darzustellen, daß sie auch die Zuhörer richtig auffassen. Für den letzteren Zweck ist ein lautes, lautrichtiges, geläufiges, wohllautendes und sinngemäß betontes Lesen nötig. Das letztere wird nur erreicht, wenn den Worten ein auffaßbarer Sachinhalt untergelegt werden kann, wenn also der Schüler mit jedem Begriffswort die rechte Vorstellung verbindet. Der Lehrer muß sich durch Fragen nach dem Inhalt und durch Aufforderung zur Angabe desselben überzeugen, ob dies der Fall ist. — Daher muß der Anschauungsunterricht mit dem Leseunterricht in innigster Beziehung stehen; er muß mit ihm das Sprachgefühl pflegen; die Sprachformen müssen sprechend, lesend und schreibend geübt werden, sie müssen lautrein, laut, richtig gegliedert und betont dargestellt werden. Das Lesen muß ein gutes Sprechen sein; der singende, einförmige Schulton muß vermieden und frühzeitig auf sinngemäße Betonung gesehen werden. Betonung der Hauptsilben! Im Anschauungsunterricht wird das Verständnis des Inhalts vorbereitet; wo das nicht möglich ist, muß eine Besprechung vorausgehen. Dann wird das Stückchen abschnittweise vorgelesen; an jeden Abschnitt werden Fragen nach dem Inhalt und, wenn nötig, Erläuterungen geknüpft; schwer zu lesende Wörter werden mit Hilfe der Lesemaschine geübt. Betontes Lesen ist durch Besprechen des Inhaltes und Vorlesen anzubahnen. Hierauf wird der Abschnitt satzweise einzeln und im Chor von den Schülern gelesen. Wortbilder müssen gelesen werden, nicht mehr Laute. Das Kind muß also das ganze Wort übersehen, bevor es dasselbe ausspricht; das lautierende Lesen darf ihm jetzt keine Schwierigkeiten mehr bereiten, damit es sich nicht an das Erraten gewöhnt; zum Satzlesen muß nun hinübergeführt werden. Jeder Laut muß rein, jedes Wort deutlich für sich ausgesprochen, kein Wort zweimal gelesen werden. Laut und langsam, aber nicht schleppend. Beachtung der Satzzeichen! Heben der Stimme bei ?, schweben bei , und :, halbsinken bei ;, ganz sinken bei .!

Nach dem Lesen folgt Abfragen des Inhalts; anfangs dürfen die Kinder die Antwort mit Hilfe des Buchs geben, später muß es frei geschehen. So wird das Stück eingeübt und dann ganz gelesen. Kleine Stückchen, besonders Gedichte, werden auswendig gelernt, andere werden erst abschnittsweise und dann ganz von den Kindern wieder erzählt. — Wiederholtes Lesen der geübten Stücke.

2. Unterstufe b. Mit ihr beginnt der eigentliche Leseunterricht. Sach- und Religionsunterricht unterstützen das verständige Auffassen des Inhalts, reicht diese Vorbereitung nicht hin, so muß eine

vorangehende Besprechung dafür sorgen, die sachlichen und sprachlichen Schwierigkeiten zu beseitigen und das Kind in die rechte Stimmung zu versetzen. Die Auswahl und Anordnung der Lesestücke muß also in erster Linie durch den Gang des Religions- und Sachunterrichts bedingt sein; der Lehrer muß sich im Anschluß an den Lehrplan für diese Gegenstände bei Beginn des Schuljahrs an der Hand seines Lesebuchs einen Plan entwerfen, wozu im folgenden Lehrgang der Weg gezeigt werden soll. Alle Lesestücke, welche ihrem Hauptinhalte nach von den Kindern nicht richtig aufgefaßt werden können, in gar keiner Beziehung zum Religions- und Sachunterricht oder zum Erfahrungskreis stehen oder nach Inhalt und Form nicht mustergiltig sind, müssen ausgeschieden werden. — Der Lehrer liest das Stück abschnittsweise langsam und mit scharfer Betonung vor und fragt dann den Hauptinhalt ab, wobei schon auf die Betonung aufmerksam gemacht wird. Dann wird der Abschnitt satzweise von besseren Schülern, im Chor und von schwächeren Schülern gelesen; daran schließen sich auch, wenn nötig, Fragen nach dem Inhalt, nach der Betonung, sowie Wort- und Sacherklärungen. Passende Belehrungen über die Betonung (Tonhöhe bei Komma und Punkt u. s. w., Tonstärke) werden gegeben. Das Lesen muß jetzt vollständig ein Satzlesen sein, das Kind muß also wenigstens einen Teil des Satzes übersehen, wenn es das Lesen eines Satzes beginnt. Fertigkeit im Wortlesen muß vorausgesetzt werden, damit nicht Stottern und Erraten entstehen. Gutes Vorbereiten und Üben der schweren Wörter! Lesestreifen! Vermeiden des Auswendiglesens! — Gedichte sind sinngemäß zu lesen, und muß besonders das zeilenweise Lesen vermieden werden. Vorbereiten zum Auswendiglernen durch Lesen, Chor- und Einzelsprechen. So durchgearbeitete Lesestücke werden zur häuslichen Übung aufgegeben (lautes Lesen!). Beim Lesen des geübten Stückes ist das Lesen nach der Reihe möglichst zu vermeiden. Die Kinder müssen geeignete Stücke abschnittsweise und dann auch ganz in derselben oder in veränderter Form (Veränderung der erzählenden Person) wiedererzählen. Für jeden Abschnitt wird eine Überschrift festgestellt, welche das Kind beim Erzählen unterstützt. Wiederholtes Lesen der geübten Stücke.

3. M i t t e l s t u f e. Auf zweierlei ist hier zu achten: a. auf ein richtiges, verständiges Auffassen des Inhalts, b. auf ausdrucksvolles Lesen und Wiedergeben. Als Mittel hierzu dienen: a. Anschluß an den Religions- und Sachunterricht und, wo dies nicht genügt, Vorbesprechung des Inhalts (Ort, Personen, Zeit, Handlung), soweit es zur richtigen Auffassung des Inhalts nötig ist; Gliederung des Stücks nach dem Inhalt und Feststellung des Plans; b. abschnittsweises, gutes Vorlesen, bei Gedichten guter Vortrag des Ganzen seitens des Lehrers; Fragen nach Inhalt und Betonung innerhalb des Abschnitts; Einzel- und Chorlesen, Korrektur durch Schüler oder durch den Lehrer; Auswendiglernen von Musterstücken in Prosa und Poesie; Vorbereiten

durch Lesen, Chor- und Einzelsprechen. Wiedererzählen in derselben und veränderter Form (die erzählende Person wird verändert) an der Hand des aufgestellten Plans. Aufstellung eines Plans über Auswahl und Verteilung der Lesestücke bei Beginn des Schuljahrs. Lesen außer der Reihe (Verzeichnis über die Schüler, welche gelesen haben); jeder Schüler muß beim Einzellesen einen kleinen Abschnitt lesen, ein Sätzchen genügt nicht. Bildliche, synonyme Ausdrücke müssen erklärt und möglichst auf die sinnliche Bedeutung zurückgeführt werden, Redensarten werden erklärt und schwierige Satz-Konstruktionen aufgelöst, doch ist jedes unnötige Erklären und Zerstückeln zu unterlassen. Was die Schüler selbst erklären und verbessern können, soll der Lehrer nicht thun. Nur gut in der Schule vorbereitete Stücke dürfen zur häuslichen Übung aufgegeben werden. Bei passenden Lesestücken müssen die Hauptgedanken an der Hand des Plans am Schluß aufgesucht, zusammengefaßt und mit den im Religions- und Sachunterricht gewonnenen Gedanken in Verbindung gebracht werden. Ort, Zeit, Handlung und Personen, Ursachen und Wirkung werden dabei ins rechte Licht gestellt. — Gedichte müssen in der Schule, nach gehöriger Vorbereitung durch Besprechen des Inhalts und sinngemäßes (nicht zeilenweises) Lesen, durch Chor- und Einzelsprechen soweit gelernt werden, daß nur eine häusliche Wiederholung nötig ist. Sie müssen so behandelt werden, daß in dem Schüler die poetische Stimmung des Dichters wieder erzeugt wird. Über die Persönlichkeit der Verfasser von Gedichten ist den Schülern so viel zu sagen, als sie in diesem Alter verstehen. Wiederholtes Lesen der geübten Stücke.

4. Oberstufe. Schließen sich die Lesestücke eng an den Real- oder Religionsunterricht an, oder ist ihr Inhalt leicht auffaßbar, so können sie zur häuslichen Lektüre aufgegeben und die Aufstellung des Plans und Hauptinhalts verlangt werden. Durch Fragen nach dem Inhalt und durch mündliche Wiedergabe seitens der Schüler überzeugt sich der Lehrer, wie weit die Auffassung gelungen ist. Sodann wird der Hauptgedanke herausgehoben und zur vollen Klarheit gebracht. — Wo es nötig ist, muß durch eine Vorbesprechung für das verständnisvolle Auffassen gesorgt werden. Nachdem so die einzelnen Abschnitte behandelt worden sind, werden die aus denselben herausgehobenen Hauptgedanken in Beziehung zu einander gesetzt und sachlich geordnet. Ort und Zeit der Handlung, Charakter der Personen, Ursachen und Wirkungen werden ins rechte Licht gestellt. Eine Schilderung der Gesamtverhältnisse an der Hand des erarbeiteten Plans schließt die Betrachtung ab. Auf dieser Stufe wird es sich daher auch empfehlen, bei Gedichten nicht einfach den Stropheninhalt festzustellen, sondern nach der richtigen Auffassung auf der Stufe der Vertiefung den Verlauf der Handlung zu verfolgen, den Grundgedanken aufzusuchen, Schilderungen von Ort, Zeit, Personen und Handlungen zu entwickeln und das so Gewonnene von den Schülern im Zusammenhang darstellen

zu lassen. Über die Dichter und die poetische Schreibweise ist das für die Kinder Faßliche mitzuteilen.

An geeigneter Stelle muß auch die Entwicklung der deutschen Sprache (Laut- und Wortbildungslehre) und Litteratur besprochen werden. — Wiederholung der gelesenen Stücke und auswendig gelernten Gedichte.

2. Der Aufsatzunterricht.

Die Aufsatzübungen sollen den Schüler befähigen, seine Gedanken schriftlich auszudrücken. — Anschauungs- und Sachunterricht, Lesen, Sprachlehre und Rechtschreiben arbeiten teils dem Aufsatzunterricht vor, teilweise unterstützen sie ihn. — Der eigentliche Aufsatzunterricht beginnt im 4. Schuljahr; bis dahin müssen sich die Kinder in den Formen des einfachen Satzes mündlich und schriftlich ausdrücken können. Die Übungen darin in den drei ersten Schuljahren fallen dem Anschauungs- und Realunterricht, dem Lesen, der Sprachlehre und dem Rechtschreiben zu. (Abschreiben aus dem Lesebuch, Niederschreiben auswendig gelernter Sätze und Lesestückchen, Diktate und satzweises Niederschreiben von im Anschauungs- oder Realunterricht behandelten Erzählungen und Beschreibungen unter Leitung des Lehrers.) — Realunterricht, Lesen, Rechtschreiben und Sprachlehre müssen mit dem Aufsatzunterricht in innigster Beziehung stehen. Real- und Leseunterricht bringen den Stoff zum Verständnis, ordnen ihn nach einem bestimmten Plan und üben mündlich die Form (gute Gliederung, satzrichtiges Sprechen, zusammenhängender Ausdruck!); Sprachlehre und Rechtschreiben bringen die Form zum Verständnis und üben sie schriftlich. Im Aufsatzunterricht werden alle diese Vorbereitungen zur Anwendung gebracht. Nur wertvolle Stoffe dürfen zum Aufsatz benutzt werden. — Beurteilung: zufrieden, nicht ganz zufrieden, nicht zufrieden. Besondere Bemerkungen können beigefügt werden. Heft: a. Aufschrift: Name, Klasse, Schuljahr. b. Bei jedem Aufsatz: Nr., Datum. Gleichmäßigkeit im Äußeren der Hefte ist zu erstreben. Ausgeschriebene Hefte sind bis zum Schluß des Schuljahrs aufzubewahren.

1. Unterstufe b. Kleine Erzählungen und Beschreibungen. Der Stoff wird durch den Sach- und Leseunterricht oder durch Erzählung des Lehrers geboten. Jedenfalls muß er vorher so durchgearbeitet sein, daß er dem Kinde geläufig ist und dasselbe seine ganze Aufmerksamkeit auf die Form wenden kann. Bei der Erzählung muß sich der Lehrer in ganz einfachen Sätzchen ausdrücken. Der Plan wird durch Fragen, später durch Überschriften und Stichwörter (Begriffswörter, welche den Inhalt des Satzes andeuten und zur Stellung der Frage veranlassen) gegeben. Diese Fragen, Überschriften und Stichwörter sind von den Schülern unter Führung des Lehrers festzustellen und an die Tafel zu schreiben; an der Hand jener wird dann

die Form im einzelnen ebenfalls von den Schülern unter Leitung des Lehrers bestimmt und anfangs ebenfalls an die Wandtafel geschrieben. Um Zeit und Raum zu sparen und zugleich die schwierigen Wortbilder mehr hervortreten zu lassen, läßt man die leichteren weg und deutet sie durch wagrechte Striche an. Die Schüler verbessern und ergänzen einander unter Leitung des Lehrers. Der Lehrer muß seine Fragen so stellen, daß die Antwort in der gewünschten Form folgt. Wo die Kinder den passenden Ausdruck nicht finden, gebe ihn der Lehrer, damit nicht die Zeit durch Raten und nutzloses Suchen verloren geht. Die festgestellten Sätze sind, — besonders mit den Schwachen —, so lange zu üben, bis sie sprachliches Eigentum der Schüler sind. Jetzt greifen Sprachübungen, Sprachlehre und Rechtschreiben ein. Sie nehmen alle ihren Stoff aus dem Aufsatz. Das Diktat bereitet die Ausdrucksweise vor (Satzform, Rechtschreiben, Satzzeichen). Die Form schreitet vom Satz ohne nähere Bestimmungen zum Satz mit näheren Bestimmungen fort. Aussage-, Wunsch-, Befehl- und Fragesätze kommen zur Anwendung. — In der Aufsatzstunde wiederholen die Schüler an der Hand des an der Tafel stehenden Plans den Aufsatz; Verbesserungen und Ergänzungen, Angabe der Schreibweise, Anschreiben schwieriger Wörter an die Wandtafel und die Angabe der einzelnen Satzzeichen durch die Schüler knüpfen sich noch an. Fehler verhüten ist besser als Fehler verbessern! Sodann wird der Aufsatz auf die Schiefertafel aus dem Gedächtnis niedergeschrieben. (Anfangs bleibt der Plan an der Wandtafel stehen, später muß der Schüler ihn aus dem Gedächtnis niederschreiben.) Der Plan steht über der Ausführung, nach ihm richtet sich die Gliederung der letzteren (Absätze). Hierauf werden die einzelnen Sätze von Schülern vorgelesen, verglichen, besprochen, die Schreibweise schwerer Wörter und die Satzzeichen angegeben und die dabei vorkommenden Fehler sofort verbessert. Der so behandelte Aufsatz wird noch einmal von den Schülern gegenseitig durchgesehen; etwaige Fehler werden dabei unterstrichen und vom Eigentümer der Tafel verbessert. Sodann wird der Aufsatz in der Schule unter Benutzung der Vorarbeit ins Heft geschrieben. — Die ins Heft geschriebenen Aufsätze werden vom Lehrer außer der Schulstunde nachgesehen; die Fehler, welche der Schüler verbessern kann, werden unterstrichen, und es wird auf die Art derselben am Rande durch Zeichen hingewiesen. (Sz = Satzzeichen, Wf = Wortform, Sf = Satzform, R = Rechtschreiben, V = Verbindung, W = Wortstellung, J = Inhalt, 0 = fehlt.) Die Schüler erhalten hierauf den Aufsatz zurück, die wichtigsten Fehler werden mit der ganzen Klasse besprochen und durch dieselbe verbessert. Die Verbesserung der einzelnen Fehler durch den Schüler geschieht unter den Aufsatz und wenn nötig im Satz; im letzteren Falle wird durch eine Klammer [ ] angedeutet, welche Stelle abzuschreiben ist. Über noch bestehende Unklarheiten fragt der Schüler den Lehrer. Von schlechten und nachlässigen Arbeiten werden in dasselbe Heft Abschriften

gefertigt. Diese und die Verbesserungen müssen vom Lehrer nachgesehen werden. Kann der Schüler den Fehler nicht verbessern, so verbessert ihn der Lehrer; der Schüler hat aber die Verbesserung zu wiederholen.

Ist eine Arbeit von der ganzen Klasse schlecht gefertigt worden, so wird sie nach gehöriger Durcharbeitung (Besprechung der Fehler und Anwendung der Formen in einem Diktat) noch einmal geschrieben.

2. Mittelstufe. Stoff und Plan sind im wesentlichen dieselben wie auf der Unterstufe. Es treten hier noch Umbildungen im Anschluß ans Lesebuch und schildernde Beschreibungen hinzu, in welchen die Handlung in den Vordergrund tritt, die Beschreibung den Hintergrund bildet; die Satzverbindung und ihre Satzzeichen werden hier eingeübt. Die Vorbereitung geschieht wie auf der Unterstufe; entsprechend der höheren geistigen Entwickelung der Kinder werden hier an die Selbstthätigkeit höhere Anforderungen gestellt; die Überschriften umfassen hier nicht mehr bloß einen Satz, sondern einen ganzen Abschnitt; Mannigfaltigkeit im sprachlichen Ausdruck und im Satzbau muß angestrebt werden. — Die Anfertigung des Aufsatzes auf der Schiefertafel oder in einem Heft kann als häusliche Aufgabe gestellt werden; sonstige häusliche Aufgaben dürfen aber an diesem Tage nicht gegeben werden. Treten der Anfertigung im Hause Hindernisse entgegen, so ist die Anfertigung in die Schule zu verlegen. Einige Arbeiten, — eine schwache, eine mittelmäßige und eine gute —, werden in der Schule satzweise vorgelesen und besprochen und von den Schülern unter Leitung des Lehrers beurteilt und verbessert. Die andern Schüler müssen gleiche oder ähnliche Fehler in ihren Arbeiten ebenfalls verbessern. Anfangs wird der Aufsatz unter Benutzung der Vorlage ins Heft geschrieben, später ohne diese (auch der Plan). Sprachübungen, Rechtschreiben und Sprachlehre treten in denselben Dienst wie auf der Unterstufe. Korrektur wie auf der Unterstufe. Sehr gefördert wird der Aufsatzunterricht, wenn die Kinder unter Leitung des Lehrers aus einem Lesestück den Plan aufsuchen und zu jeder Überschrift in einigen Sätzen den Inhalt angeben; später kann dies auch eine häusliche Aufgabe sein. Ins eigentliche Aufsatzheft werden diese Arbeiten nicht eingetragen. Hinsichtlich der Erzählungen nach Gedichten sei vor dem gedankenlosen Anschluß an Gang und Ausdruck des Gedichtes gewarnt. Das Kind soll nur den erfaßten Inhalt in der ihm zu Gebote stehenden Form ausdrücken. Epische Gedichte eignen sich hierzu am besten. Auch die Briefform wird bei geeignetem Stoff angewendet.

3. Oberstufe. Neben dem Real-, Religions- und Leseunterricht liefert hier die Erfahrung (Ausflüge u. s. w.) geeigneten Stoff; Vergleichungen und kleine Abhandlungen (Charakterschilderungen, Erklärung von Fabeln, Parabeln und Sprichwörtern) treten hinzu. Wählt man eigene Erlebnisse, so begrenze man den Stoff genau. Charakterschilderungen müssen an bestimmte Personen angeknüpft werden. — Die Be-

arbeitung wird selbständiger, die Form mannigfaltiger; Satzverbindungen und Satzgefüge nebst den Satzzeichen werden geübt. — Die Vorbereitung muß sich immer mehr auf die Behandlung des Stoffs im Real- und Leseunterricht, bei dort nicht behandeltem Stoffe auf Besprechung des Inhalts beschränken. Wörter, über deren Schreibweise der Schüler nicht völlig sicher ist, sucht er sich im Wörterheft auf und trägt sie nach Gruppen geordnet in ein Heft ein. — Die Schüler fertigen selbständig den Aufsatz, — Plan und Ausführung —, in einem Heft an (häusliche oder Schularbeit); dann folgt eine gemeinschaftliche Besprechung einiger Arbeiten unter Berücksichtigung der schwierigsten Teile und dann Niederschrift ohne Vorlage ins Aufsatzheft (in der Schule). (In Klasse I der Oberstufe a und in Oberstufe b müssen die Schüler im letzten Halbjahr den Aufsatz sofort ins Aufsatzheft schreiben.) Die auf der Mittelstufe angeführten Übungen im Aufstellen des Plans und Zusammenfassen des Inhalts von Lesestücken werden hier selbständig von Schülern ausgeführt und ins Aufsatzheft eingetragen. Für geeignete Stoffe wird die Briefform angewandt; Anfragen, Anzeigen, Zeugnisse, Quittungen, Kontrakte, Rechnungen werden ins Aufsatzheft geschrieben. Die Schönschreibstunde tritt in den Dienst des Aufsatzunterrichts. — Die Korrektur und Fehlerverbesserung erfolgt wie vorher. — Hinsichtlich des Anschlusses von Aufsätzen an Gedichte sei auf Bemerkung auf der Mittelstufe hingewiesen.

3. Rechtschreiben.

Die Rechtschreibübungen haben den Zweck, die Kinder mit der Schreibweise der Wörter und dem Ausdruck der Gedanken bekannt zu machen; sie sind also ein Hilfsmittel des Aufsatzunterrichts.

1. Unterstufe a und b. In erster Linie steht hier die Aufnahme und das Einprägen der Wortbilder mittels Ohr und Auge. Jeder Übung darin muß eine Besprechung und Zergliederung vorausgehen. Diese richtet sich auf: Große Anfangsbuchstaben, harte und weiche Laute, Umlaute, Schärfung und Dehnung, besondere Schreibweise nach einer Regel und Silbentrennung. — Als Übungen dienen: 1. Lautieren, Abschreiben von der Wandtafel, von der Lesetafel, Buchstabieren. 2. Lautieren und Abschreiben aus dem Lesebuch. Es darf niemals ein Buchstaben-, sondern muß stets ein bewußtes Wort- und Satzabschreiben sein: ansehen, Chorlesen, lautieren, aus dem Kopf laut buchstabieren, Hervorhebung der Schreibschwierigkeiten, im Chor buchstabieren, niederschreiben aus dem Kopf; an die Tafel schreiben, vergleichen, vergleichen des Ganzen mit der Druckschrift und Verbesserung! 3. Aufschreiben von buchstabierten Wörtern und Sätzen. Vom Wortschreiben geht es zum Satzschreiben. 4. (Unterstufe b) Kleine, leichte, zum Verständnis gebrachte und gelesene Stücke werden auswendig gelernt, die Schreibweise der schweren Wörter wird geübt

(siehe 1) und das ganze Stückchen aus dem Kopfe niedergeschrieben. 5. Diktatschreiben. Lesebuch und Anschauungsunterricht bieten den Stoff; Vorbereitung durch Abschreiben (1 und 2) oder Besprechen der Schreibweise der Wörter und einzelner Sätze, Schreiben an die Wandtafel! Bei der Form ist der Stoff der Sprachlehre zu berücksichtigen. Satzweises, lautrichtiges, langsames Vorsagen vom Lehrer; Wiederholung seitens der Kinder einzeln und im Chor; Niederschreiben! 6. (Unterstufe b) Kleine, leichte Erzählungen und Beschreibungen aus dem Anschauungs- oder Realunterricht oder aus dem Lesestoff werden satzweise von den Kinden unter Leitung des Lehrers wiedergegeben, die schweren Wörter buchstabiert, der ganze Satz oder die schweren Wörter an die Tafel geschrieben, im Chor gelesen und der Satz aus dem Kopf niedergeschrieben; in derselben Weise wird das ganze Stück behandelt. — Das Buchstabieren tritt erst am Ende des ersten oder Anfang des zweiten Schuljahrs auf; vorher wird nur lautiert! Sorge für musterhafte Aussprache der Schüler, sprich selbst immer musterhaft, gewöhne den Schüler an das Nachschreiben der vorgesprochenen Wörter! — Bringe schon hier leichte Regeln zum Verständnis und zur Einprägung! — Die Korrektur der auf die Schiefertafel geschriebenen Sätze, Erzählungen u. s. w. kann auch von den Kindern gegenseitig geschehen, die Fehler werden unterstrichen, in rechter Schreibweise am Schluß der gegenseitigen Korrektur angegeben, das Wort an die Tafel geschrieben und dann verbessert. Die Kontrolle des Ganzen muß der Lehrer ausüben. Man gehe nicht weiter, bis alle Fehler beseitigt sind. Vorbereiten und Üben! — Probediktate über bekannte Stoffe werden ohne Vorbereitung gegeben, um die Selbständigkeit der Kinder zu prüfen.

2. Mittelstufe. Im Anschluß an den Aufsatz werden kleine Diktate ins Heft geschrieben. Bei der Bildung der Diktate ist Rücksicht zu nehmen auf die Wort- und Satzformen, welche im Aufsatz vorkommen. Die Hefte sind wie die Aufsatzhefte einzurichten. Korrektur u. s. w. wie beim Aufsatz. Als volle Fehler sind zu zählen: Verwechslung von kleinen und großen Anfangsbuchstaben, falsche Buchstaben, falsche Trennung oder Zusammensetzung; falsche Kasusendungen, Verwechslung von das und daß und des Artikels, falsche Satzzeichen oder Fehlen von bekannten; als halbe Fehler werden gezählt: Fehlende Punkte oder Haken über Vokabeln, Wortverwechslungen, Fehlen eines bekannten Buchstabens, diktierte, aber nicht gesetzte Satzzeichen, fehlende Trennungszeichen, Anführungszeichen, Bindestriche u. s. w. — Lese-, Real-, Aufsatzunterricht und Sprachlehre müssen das Rechtschreiben unterstützen; jedes dort vorkommende fremde oder schwere Wort muß buchstabiert und an die Tafel geschrieben werden. Jedes Diktat muß durch Buchstabieren und Anschreiben so vorbereitet werden, daß die Fehler möglichst vermieden werden. Auf der Oberstufe genügt es oft, wenn das Charakteristische von einem Wort angegeben wird. — Durch

Zusammenstellen und Vergleichen zahlreicher Beispiele werden Regeln abgeleitet und eingeübt; Einfachheit in der Fassung, Beschränkung auf die notwendigsten, selbstthätiges Auffinden und übende Anwendung derselben muß gefordert werden. Regeln mit vielen Ausnahmen werden nicht geübt. Vielfache Übung in der Anwendung der Regeln, Anlegen eines Wörterbuchs und eines Verzeichnisses der Regeln, Wörtergruppen und Wortfamilien. Sichere Einprägung von Wörtern, deren Schreibung weder lauttreu, noch durch Regeln bestimmbar ist. Wiederholung!

3. Oberstufe. Im Anschluß an die Aufsätze werden auch hier vorbereitende Diktate geschrieben und dabei die früher gewonnenen Regeln befestigt. Die Schüler müssen aber hier selbst bei der Besprechung des Aufsatzes angeben, mit welchen Wortformen u. s. w. sie bezüglich der Schreibweise nicht im Klaren sind. Besonders sind hier Wortfamilien, — Schreibung nach der Abstammung und andere schwierige Fälle —, zu üben. Es muß meistens genügen, wenn solche und ähnliche Fälle vorher besprochen und die Beispiele ins „Merkheft" eingetragen werden; die Diktate werden seltener nötig oder doch kurz sein. Die Schüler werden auch geübt, sich im Notfalle aus dem „Regel- und Wörterverzeichnis" Belehrung zu holen.

4. Sprachlehre.

1. Die deutsche Sprachlehre soll sowohl die zum Verständnis, als zum richtigen Gebrauch der deutschen Sprache nötigen Kenntnisse vermitteln und deren Anwendung üben. Sie steht in engster Beziehung zum Lese-, Stil- und Rechtschreibunterricht, nimmt aus diesen Fächern ihren Stoff und wird dort angewendet. Die Auswahl des Stoffs richtet sich nach dem Bedürfnis des Unterrichts. Ausgeschlossen bleiben alle diejenigen Lehren, welche für das Sprachverständnis und den Sprachgebrauch keinen Wert haben (Lateinische Nomenklatur, alle entbehrliche Einteilung der Wörter und Sätze — z. B. konkrete und abstrakte Dingwörter, Gattungsnamen u. s. w., Einteilung der Zahl-, Binde- und Umstandswörter, starke und schwache Deklination und Konjugation, einfach nackter und erweiterter Satz, zusammengezogener Satz, die Arten der näheren Bestimmungen u. s. w.). Dagegen muß die Wortbildungslehre mehr berücksichtigt werden und besonders alles, was das richtige Verständnis und den richtigen Gebrauch der Sprache fördert und worin der Schüler unsicher ist. 2. Der aufs praktische Bedürfnis beschränkte Lehrstoff muß so behandelt werden, daß er geistbildend wirkt, er muß klar erkannt und sicher angeeignet werden. 3. Die Wurzel aller Sprachbildung ist das Sprachgefühl; es muß daher auf allen Stufen und in allen Lehrstunden gepflegt werden; das soll in der Sprachstunde besonders durch den sprachlichen Anschauungsunterricht geschehen, in welchem das Kind durch Fragen, zu denen

ihm der Stoff gegeben wird, zur Bildung der Formen veranlaßt wird oder die es sich in Lesestücken auffuchen und dann auch die Frageweise angeben muß. Aus der Anschauung und Vergleichung gleichartiger Spracherscheinungen, welche im Lesestück oder im Aufsatz vorkommen, wird vom Schüler unter Leitung des Lehrers das Sprachgesetz, die Regel, gefunden. Ihre Anwendung muß durch Übungen ins Sprachgefühl übergeführt werden. Auch hier beschränke man sich auf das Notwendigste. Bezüglich des Satzbaues z. B. muß der Schüler ein klares Bewußtsein davon haben, welche Bedeutung jedes einzelne Wort für den Satz hat und welches andere durch dasselbe bestimmt wird; aber die vielen Unterscheidungen und technischen Bezeichnungen sind nebensächlich. — Von Zeit zu Zeit, besonders aber am Schluß einer Stufe werden die gewonnenen Sprachgesetze geordnet. 4. Auch in der Sprachlehrstunde werden schriftliche Übungen, — Umänderung der Wortfolge oder des Satzbaues; Vereinfachung, Erweiterung oder Verknüpfung von Sätzen; Änderung der Satzform, Verwandlung der Satzglieder in Nebensätze und umgekehrt, Umwandlung der direkten und indirekten Rede, der Zeitformen und Nebensätze u. s. w. vorgenommen; besonders ist die Anwendung der Satzzeichen zu üben.

Auf der Oberstufe werden neben den grammatischen Übungen, welche für den Aufsatz und die Rechtschreibung nötig sind, anlehnend solche Stoffe behandelt, welche tiefer in den Sprachbau einführen. Wortfamilien werden gebildet und dabei Begriffe erklärt und ihrem Sinn nach tiefer erfaßt. Die Kinder werden dabei veranlaßt, Beispiele aus dem sämtlichen Sach- und Sprachunterricht herbeizuholen. Es wird sich hier reichlich Gelegenheit bieten, auf die geschichtliche Entwicklung der deutschen Sprache, soweit es in der Volksschule möglich ist, einzugehen. Die höhere Bürgerschule wird mit Rücksicht auf den fremdsprachlichen Unterricht auch die Sprachlehre mehr berücksichtigen und auch die lateinische Nomenklatur benutzen müssen.

b. Lehrgänge.

1. Unterstufe a.

1. Die Sprech- und Schreibübungen schließen sich eng an den Stoff des Anschauungs- und Leseunterrichts an. In den nachfolgenden Lehrgängen sind nur Andeutungen gegeben, der Lehrer muß sich den weiteren Stoff aus dem Stoff des Anschauungs- und Leseunterrichts und dem Erfahrungskreis des Kindes zusammenstellen.

2. Was in den Schreibübungen geübt und in der Sprachlehre zum Verständnis gebracht werden soll, muß vorher in den Sprechübungen behandelt werden. Sie sollen Begriffe klären, den Wortschatz vergrößern und das Sprachgefühl üben; auch die Schreibung wird hier schon beachtet und durch Buchstabieren und Anschreiben an die

Wandtafel veranschaulicht. Der Lehrer gibt nichts, sondern leitet nur das Suchen und Finden durch Fragen.

3. Von dem letzten Drittel des ersten Schuljahrs an tritt das Aufschreiben auf. Anfangs ist es ein Wortaufschreiben, aber bald tritt das Satzaufschreiben ein. Was in den Sprechübungen anschaulich aufgefaßt und mündlich geübt worden ist, wird hier zur schriftlichen Darstellung gebracht. Jedes Sätzchen wird erst eingeprägt und gut mündlich dargestellt; sodann wird die Rechtschreibung besprochen und das Sätzchen an die Wandtafel geschrieben. Nachdem das Angeschriebene langsam gelesen und auf besondere Schreibweisen aufmerksam gemacht worden ist, wird die Wandtafel umgedreht oder das Angeschriebene verdeckt, und die Kinder schreiben das Sätzchen aus dem Gedächtnis nieder. Nachdem das Sätzchen geschrieben ist, wird es mit dem Satz an der Tafel verglichen und, wenn nötig, danach verbessert; die Kinder geben ihre Fehler an, der Lehrer kontrolliert. Gegen Ende des zweiten Schuljahrs können eine Anzahl Sätzchen besprochen, angeschrieben, niedergeschrieben und gegenseitig durchgesehen werden; die Fehler werden unterstrichen und von den Kindern, welche sie gemacht haben, nach der Wandtafel verbessert.

Lesestücke.	Sprechübungen.	Schreibübungen.
1/13. Leseübungen in der Fibel.	1/13. Sprechübungen im Anschluß an den Anschauungs- und Leseunterricht. — Lautieren.	1/13. Auf- und Diktierschreiben der Lautzeichen. Abschreiben von der Wandtafel, von der Lesetafel, aus dem Lesebuch. Übertragen der Druck- in Schreibschrift. Laut und Zeichen decken sich. — Wort abschreiben! — Satz abschreiben!
14/16. Wie es in der Schule zugeht. — Der fleißige Schüler. Die Tafel. Der Griffel. Das Buch. Das Spiel. — Das Wohnzimmer. Bei Vater und Mutter. Mutter und Kind. Artige Kinder. — Miezchen. Pudel. Schaf. Das geschorene Schäfchen. Das Geißchen und der Wolf. Die Kuh. Kind und Kuh. Das Pferd. Der Gockelhahn. Die Tauben.	14/16. Benennungen von Personen nach ihren Thätigkeiten, — Schule, — Schül**er** — Schüler**in**. Sätzchen: Schule, Schüler, Schülerin, lernen, fleißig. Lehrer, lehren, schreiben, erzählen, rechnen. Wer ist? Wie ist? Was thut? Was die Tiere thun? Was das Schaf hat? u. s. w. Er, sie, es; der, die, das.	14/16. Aufschreiben. Buchstabieren. Aufschreiben der Sätzchen aus dem Gedächtnis: Franz geht in die Schule. Er ist u. s. w. — Dingwort. Er. — u, ü, Umlaut. Großer Anfangsbuchstabe bei Dingwörtern und nach dem Punkt. — Es. — Sie. — a, ä; u, ü; Lautieren und Schreiben von Wörtern aus Lesestücken: Wörter mit Umlauten, mit ie; mit i. — Mehrzahl. — Fürwort.

Lesestücke.	Sprechübungen.	Schreibübungen und Sprachlehre.
17. Der Tag. Am Morgen. Morgengebete. Die Uhr. Das Glöcklein. Am Abend. Abendgebet. Die Nacht. — Jahreszeiten. Frühling. Der Sommer. Der Herbst. Der Winter. Der Christbaum. Der Frühling. Frühlings Einzug. Frühlingsluft. Ostern. Kuckuck wo bist du? Der Storch. Des Storches Wiederkehr.	17. Übung des Stoffs wie unter 14/16. Zerlegung der Wörter in Silben. — Der kalte Winter. Was für ein Winter? Der weiße Schnee. Was für ein Schnee?	17. Übungen wie bei 14/16. — Silbentrennung, Sprach- und Sprechsilben fallen zusammen. — Abschreiben aus Lesestücken: Wörter mit Umlaut, mit ih, mit v, mit langem ſ, mit rundem s.
18/20. Der Körper des Menschen. Die fünf Finger. Die fünf Sinne. Die Sternthaler.	18/20. Übungen wie bei 14/17. Ich, du. — Wir, ihr, sie.	18/20. Übungen wie bei 14/17. Dingwort. Fürwort. — Abschreiben aus Lesestücken: Dingwörter.
21. Die Schule (Curtmann). Tafel, Griffel u. Schwamm (Lausch). Was die Tiere alles lernen (Löwenstein). Die Sonnenstrahlen (Curtman). — Wer macht, daß alles wächst?	21. Schülerin, Schülerinnen. Lehrerin, Lehrerinnen u. s. w. — Hahn, Hähne; Maus, Mäuse; Storch, Störche; Kuh, Kühe.	21. a, o, u, Selbstlaute. Umlaute ä, ö, ü. — Mehrzahl mit Umlauten. Doppellaute: au, äu. Abschreiben aus Lesestücken: Wörter mit au, äu.
22. Der Frühling (Stahl). Frühlingszeit (Hey). Des Frühlings Einzug (Hoffmann). Frühlingsluft (Hey). Frühlingsbotschaft (Hoffmann). Das Veilchen (Wagner). Blauveilchen (Hoffmann). — Wo wohnt der liebe Gott? (Hey).	22. Satzbildungen. Was ist? Der Frühling ist eine Jahreszeit. Das Veilchen ist eine Blume. — Dingwort.	22. Doppellaute: ei. Jahreszeit; Tageszeit; Frühlingszeit. Satzgegenstand, Satzaussage. — Abschreiben: Wörter mit ei.
23. Des Storches Wiederkehr (Hoffmann). Warum können die Vögel fliegen? (Hey). Die Singvögel (Schmid). Der Garten am Hause (Bone). Gäste im Garten (Lausch). Die Blumen (Hey). Der Landmann (Stahl).	23. Zugvogel, Singvogel, Gartenblume, Gartenhaus, Hausgarten. — Landmann. — Die Singvögel, zu den Singvögeln.	23. Trennung zusammengesetzter Dingwörter nach Wörter. — Sätzchen über: Der Frühling. Die Rose. Die Kornrade. Der Garten. — Abschreiben: Zweisilbige Wörter.
24. Der Schmied (Uhland). Der Uhrmacher (Nacke). Die Glocke und die Uhr (Güll). Schneider u. Schuhmacher (Lüben und Dietlein). Der Tischler (Nacke).	24. Handwerk, Handwerker; Uhrmacher, Glöckner, Schneider u. s. w. — Werke und Werkzeuge. — Was die Handwerker thun. Zeitwort.	24. Silben. Nachsilben, — er. Doppellaut: eu, ei, Zeug, Feile. — Sätzchen über: Der Schmied. Der Schneider. Der Tischler. — Abschreiben: Wörter mit ei.

Lesestücke.	Sprechübungen.	Schreibübungen und Sprachlehre.
25. Das Vaterhaus (Wiedemann). Das Haus (Müller). — Wen ich liebe (Enslin). Zwei Eltern und ein Gott (Rückert). Vater und Kind (Enslin). Mutter und Kind (Reinick). Gott weiß alles (Hey).	25. Hausgeräte. Gebäude. Geschwister. — Was die Maurer thaten. Was ich, du, er, sie, es thun und thaten. — Zeitwort (Thätigkeitswort). wen?	25. Vorsilben — ge. — Sätzchen über: Das Haus. Das Wohnzimmer. Der Tisch. Der Stuhl. Das Schulhaus. Das brave Kind. — Dingwort, Zeitwort. Zergliedern und Abschreiben: Zeitwörter.
26. Woher das Bächlein kommt (Lausch). Vom fleißigen Bächlein (Dieffenbach). Fischlein (Hey). Das treue Fischlein (Curtman). Die Gänse (Weber). Das Gänschen (Reinick). Der Frosch (Lüben).	26. Bächlein, Fischlein u. s. w. Gänschen u. s. w. Gans, Gänse. Was die Tiere thun und thaten. — Mehrzahl der Dingwörter — a, ä. — Rad, Räder.	26. Vor- u. Nachsilben, — lein, chen. Silbentrennung bei zusammengesetzten Wörtern u. Wörtern mit Vor- und Nachsilben, Sprech- u. Sprachsilben fallen zusammen. — Dingwort, Zeitwort. — Zergliedern und Abschreiben; Dingwörter in der Mehrzahl mit ä.
27. Das Schaf (Kühn). Das Schäfchen auf der Weide (Hahn). Wer hat die schönsten Schäfchen (Hoffmann). Der Sommer (Stahl). Die Wiese (Warmholz).	27. Schaf, Schäfchen. — Eigenschaften. Wie ist? Mehrzahl der Dingwörter — e.	27. Dingwort, Zeitwort, Eigenschaftswort. Schreibung der Anfangsbuchstaben. Sätzchen über: die Kleidung des Schafes, die Kleidung der Gans. Zergliedern und Abschreiben: Mehrzahl der Dingwörter mit e.
28. Die Ernte (Lausch). Nahrung (Curtman). Lasse nichts umkommen (Güll). Was der Tisch erzählt (Wiedemann). Gottes Fürsorge (Hey).	28. Nahrung, Kleidung. Nahrungsmittel, Kleidungsstücke. — Das Brot ist gut. Das gute Brot. Das Kleid ist neu. Das neue Kleid u. s. w. Die Kleider sind neu. Die neuen Kleider u. s. w.	28. Vor- u. Nachsilben, — ung. Zusammengesetzte Dingwörter, Trennung (26): Sätzchen über: Die Nahrung, die Kleidung. — Das Brot ist gut. Das gute Brot essen die Kinder. Die neuen Kleider u. s. w. Satzgegenstand. Satzaussage. Männliche, weibliche, sächliche Dingwörter. Abschreiben.
29/31. Der Markt (Nacke). Der Röhrbrunnen (Dietlein). Der Friedhof (Nacke). Gesundheit ist ein großer Schatz (Salzmann). Die kleine Wohlthäterin (Krummacher).	29/31. Markt, Kram, Wage, Ware; Straße; Krämer; Paar, Pärchen; Saal, Säle; Jahrmarkt, Zahl, Kahn, Bahn; Bote, Hof; Boot; Rohr, Wohlthat, Röhre; schön u. s. w.	29/31. Selbstlaut, Mitlaut. Dehnung — a, ä; aa; ah; o; oo; ie; oh, ö. — Schärfung — nn, mm, ff u. s. w. Sätzchen über: Die Gebäude in der Stadt. Die Straßen in

Lesestücke.	Sprechübungen.	Schreibübungen und Sprachlehre.
	Anna; kalt, streng; sammeln u. s. w.; zittern u. s. w. Schiff, Schiffchen. — Zahl und Größe der Dinge. Gegensätze, — gerade, krumme Straße, lange, kurze Straße — hügelig.	der Stadt. — Die alte Straße ist gerade. Man fährt auf der Straße. — Schreibung des beigefügten Eigenschaftswortes. — Die Straße ist krumm. Die krumme Straße. — Abschreiben: Gedehnte Wörter mit h; e; geschärfte Wörter mit mm, nn, ll u. s. w. h nach t.
32. Die Familie (Kellner). Mein Lieblingsplätzchen (Enslin). Die Henne mit den Küchlein und der Habicht (Krummacher). Das Vaterhaus (Wiedemann). Das Fünkchen (Curtmann). Kind und Ofen (Thomas). Die Kleidung (Kühn).	32. Mehrzahlbildungen. — Dehnung. Schärfung. — Dieser, diese, dieses; Kleid, Kleidung; Dienst, Dienstboten — Ableitungen. — Farben — rot, rötlich; weiß, weißlich; — chen, lein, lich, rich, icht.	32. Dingwort, Eigenschaftswort, Zeitwort. Einzahl, Mehrzahl; Gegenwart, Vergangenheit. — Dehnung, Schärfung; ik; tz. Sätzchen über: Die Kleidung. — Dieses Kleid ist rot, dieses Kleid ist rötlich; diese Kleider sind grünlich. — Abschreiben: Dehnung, Schärfung.
33/34. Rotkäppchen (Grimm). — Wiederholungen.	33/34. Rot-käpp-chen; Groß-mut-ter; ge-schickt; Stä-dte; Kin-de; schenk-te; ges-tern; lis-tig; ig.	33/34. Silbentrennung. — Sätzchen über: Das Rotkäppchen mit Silbentrennung. — Zergliedern u. Abschreiben: zweisilbige, dreisilbige Wörter mit Trennung.
35. Die Wölkchen (Schmid). Wolken und Regen (Funk). Es regnet (Enslin). Das Gewitter (Lüben). Der Regenbogen (Nacke). — Der Wetterhahn (Curtman). Der Wind (Pacci). Der Schnee (Lüben). Die Blumen im Winter (Hey). Das Eis (Lüben). Der Winter als Zuckerbäcker (Dieffenbach). Das Büblein auf dem Eis (Güll). Wie der arme Schneemann im Frühling klagt (Löwenstein). Die Sonne (Lüben). Der Morgen (Curtman). Der Abend (Curtman).	35. Sätze. Satzgegenstand, — wer? Satzaussage, — was ist, was hat; was thut, was that; wie ist. Eigenschaftswort als Beifügung. — Die Zukunft. — Der Frühling wird kommen. Die Veilchen werden blühen. — Was die Tiere im Frühling, Sommer, Herbst und Winter thaten? wer, was, wen? Der Vogel baute das Nest.	35. Teile des Satzes. Dingwort, Eigenschaftswort, Zeitwort. Gegenwart, Vergangenheit. Mehrzahl der Dingwörter und Fürwörter. — Sätzchen aus den Jahres- und Tageszeiten. — Zergliedern und Abschreiben: Dingwörter in der Mehrzahl.
36/40. Wiederholungen.	36/40. Wiederholungen.	36/40. Wiederholungen.

2. Unterstufe b.

1. Aufsatz und Sprechübungen nehmen ihren Stoff aus dem Sach- und Leseunterricht; die Sprechübungen bereiten den Aufsatz vor. Das Kind soll jetzt befähigt werden, größere Ganze aufzufassen und mündlich und schriftlich wiederzugeben.

2. Rechtschreiben und Sprachlehre nehmen ihren Stoff aus dem Lesestück und Aufsatz. Es sind in den folgenden Lehrgängen nur die Formen angegeben, welche besonders geübt werden sollen.

3. Die Sprechübungen enthalten den sprachlichen Anschauungsunterricht; hier werden sprachliche Formen angeschaut, aufgefaßt und geübt, welche teilweise erst auf der folgenden Stufe Gegenstand der Sprachlehre sind, aber hier schon im Aufsatz verwandt werden können. Das Diktat bereitet den Gebrauch dieser Sprachformen vor und in der Sprachlehre werden sie auch, soweit es auf dieser Altersstufe möglich ist, zum Verständnis gebracht.

Lesestücke.	Aufsatz- und Sprechübungen.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
1. Frühlings Ankunft (Kn. Wunderhorn). Der Frühling (Curtmann). Des Frühlings Wirkung (Besselt). Die Schlüsselblume (Wagner). Das Kind und sein Blümchen (Hoffmann). Die kleinen Müßiggänger (Münkel). Erst die Arbeit, dann das Spiel (Reinick).	1. Das Leben im Lenze. (Frühling. Sonne. Blümlein. Felder und Wiesen. Vöglein. Schäflein. Kinder.) Die Schlüsselblume (Stand, Wurzel, Blätter, Stengel, Blüte, Geruch). Die Kinder im Frühling (Die Kinder im Winter. Verlangen nach dem Spiel. Hindernis. Abschied des Winters. Das Spiel der Kinder. Die Freude).	1. Derselbe, dieselbe, dasselbe; in, ihn. Daher, deshalb, deswegen. — Aufsuchen: Mehrzahl der Dingwörter.	1. Satz. Wort. Laut. Buchstabe. — Dingwörter. Mehrzahl, n, er; a, ä; u, ü; o, ö; — Aussage, — scheint, singt. Was ist ausgesagt? Person? Zahl? der Aussage. Satzaussage u. Satzgegenstand.
2. Die Tulpe (Schierhorn). Der Stachelbeerstrauch (Franke). — Aussaat (Kletke). Das Keimchen (Dieffenbach). Ich mag nicht lügen (Schlez). Thu' nichts Böses (Hey).	2. Die Tulpe (Zwiebel, Stengel, Blätter, Blüte, Geruch). Die Sträucher im Frühling (Str. im Herbst, — im Winter; — Sonne; Blätter; — Blüten; Aussehen). Der kleine Gärtner (Erhalten eines Gartenbeetes. Zweck. Bepflanzung. Tulpen. Stachelbeerstrauch. Pflege — Begießen, Unkraut, Freude).	2. Zusammengesetzte Dingwörter. Jahreszeit, Tageszeit, Frühlingszeit. Gartenpflanze, Gartenbeet. Zerlegung. — Aufsuchen: Zusammengesetzte Dingwörter, Trennung. Erzählsätze. Fragesätze. Verwandle Er-	2. Grundwort, Bestimmungswort. — Geschlecht, — bestimmtes Geschlechtswort. — Satz. Erzählsatz, Punkt; Fragesatz, Fragezeichen.

Lesestücke.	Aufsatz- und Sprechübungen.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
		zählsätze in Fragesätze. — Anfangsbuchstaben.	
3. Im Walde (Schultze). Waldkonzert (Dieffenbach). Waldvöglein (Kleke). Gottes Lob in Wald und Feld (Dieffenbach). Die Erdbeeren (Colshorn). Erdbeersträuchlein (Krummacher). Der Heimatsort (Kamp).	3. Der Wald im Frühlinge (Gang in den Wald. Umherlaufen der Kinder. Was sie sahen. Blumen, Vögel, — Geruch, Gesang. Strauß. Freude der Mutter). Das verirrte Kind (Erdbeersuchen. Lauf in den Wald. Gefülltes Körbchen. Verirrt. Weinen. Läuten der Glocken. Heimkehr am Abend. Angst der Eltern).	3. Diese, jene; — ein, eine, ein; — aber. — Die gelbe Schlüsselblume, die weißen Erdbeerblüten, gelbe, weiße; wachsen; lustig; lieblich. Aufsuchen: Dingwort mit Eigenschaftswort.	3. Dingwort. Fürwort. Geschlecht. — Unbestimmtes Geschlechtswort. — Zusammengesetzte Dingwörter. — Eigenschaftswort als Beifügung. — Nachsilben — ig, lich.
4. Der Bauersmann (Claudius). Das Getreidefeld zur Sommerszeit (Stahl). Vom Getreidekörnlein (Wagner). Tierleben im Ährenfeld (Hoffmann). Die Kornähren (Schmid).	4. Die Kornähren (Bauer mit Sohn auf Acker. Hier Korn. Ähren; hängen, aufrecht; Grund? Antwort. Leere Ähren). Der Bauersmann (Arbeit im Frühjahr, — im Sommer, im Herbst!). Acker wird gepflügt. Samen wird gesäet. Korn wird geschnitten.	4. Was mit Tieren und Gewächsen geschieht? Das Korn wird geschnitten. Der Samen wird gesäet. Der Samen wurde —. Ak-ker. Aufsuchen: Zusammengesetzte Ding- u. Eigenschaftswörter: Gottesfrieden, himmelblau. (Silbentrennung.) Zeitwörter in der Einzahl, in der Mehrzahl.	4. Zeitwort. Gegenwart. Vergangenheit (1. 2). Zukunft. Einzahl und Mehrzahl des Zeitworts. Der Samen keimt. Der Samen wird gesäet. Der Samen keimte; der Samen hat gekeimt u. s. w. Zusammengesetzte Ding- u. Eigenschaftswörter.
5/7. Das Bächlein (Goethe). Das Wasser (Curtmann). Großes Geheimnis (Reinick). Die Forelle (Stahl). Der Hecht (Wagner). Am Teiche (Weber). Die Tollkirsche (Wagner). Die Kartoffel (Curtman). Die Eiche	5/7. Das kühle Bad (Heißer Sommertag, — Tag des Sommers; Knaben, Fluß, — Wasser des Flusses, — baden; flache Stelle; plätschern, hüpfen, schwimmen. Fischlein des Baches). Das naschhafte Fischchen (Knabe am Ufer des Baches. Stock in der Hand. Schnur.	5/7. Des Bächleins Wohnung; die Wohnung des Bächleins. Das Auge des Menschen; menschliches Auge. Wo die Dinge sind, wohin die Dinge kommen; unten, über, am, in,	5/7. Eigenschaftswort. Ableitung von Dingwörtern —, Mensch, menschlich; Kind, kindlich; Kraft, kräftig; Frieden, friedlich. — Abgeleitete Ding-

Lesestücke.	Aufsatz- und Sprechübungen.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
und der Kürbis (Curtman). Berg u. Thal (Curtman). Sei versöhnlich (Möller). Die ungleichen Brüder (Hebel). Die sieben Stäbe (Schmid).	Häkchen. Würmchen. Fischchen; schnappen, fangen. Herausziehen, backen). Die Kartoffel (Erdapfel, gelbliche Schale, weißes Fleisch; im Frühling in die Erde gelegt; Knollen unter der Erde; Stengel über der Erde; Blätter, Blüte; Ernte; Knollen im Keller).	aus. — Aufsuchen und Zergliedern: Gedehnte und geschärfte Wörter.	wörter, — Bach, Bächlein; Haken, Häkchen; bauen, der Bauer, die Bäuerin, das Bäuerlein; dumm, Dummheit.
8. Der gute Herbst (Hoffmann). Der Herbst (Reinick). Vom schlafenden Apfel (Reinick). Der Winzer (Paulsiek). Der Fuchs u. die Weintrauben (Nach Äsop). Kind u. Zugvögel (Hey).	8. Der Garten im Herbste. (Garten hinter dem (unserm) Haus. Apfelbäume, Äpfel. Herbst, reif. Wind; fallen auf die Erde; auflesen.)	8. Der Apfel schläft, der schlafende Apfel; der Vogel singt, der singende Vogel. — wo? wohin?	8. Ableitung: Eigenschaftswörter aus Zeitwörtern.
9. Des Kindes Dank (Hebel). Die Rettung (Staub). Du sollst Vater u. Mutter ehren (Engelien). Ehre deine Eltern — (Knapp). Des Kindes Engel (Lieth). — Des Kindes Daheim (Schönfeld). — Die grüne Stadt (Ortlepp). Waldstadt und Riese (Campe).	9. Der Edelknabe (Friedrich II., König. Ein Edelknabe bei ihm. Wache des Nachts. Friedrich kann nicht schlafen, klingelt. Der König im Vorzimmer. Der Knabe schlief. Brief an Mutter. Der König liest; Geld in die Tasche. Der Knabe erwacht, bittet um Verzeihung. Der König unterstützt ihn). Im Walde (Pflanzen im Walde, — große u. kleine Bäume, rote und blaue Blumen, Beeren; Tiere im Walde, — Vöglein, Häslein. — Straßen im Walde).	9. Wa-che; wa-chen; Ta-sche. Aufsuchen und Zergliedern: Wörter mit ch, sch; Trennung. — Was ich thun soll, ich thun muß, du, er, sie, es, wir ihr, sie thun sollen, müssen. wem? — Wörter mit ſ, s; — ſ und s in der lateinischen Schrift.	9. Dingwort, Einzahl, Mehrzahl. Mehrzahlbildungen. — Hof, Höfe; Kind, Kinder; Mensch, Menschen; Knabe, Knaben; Mutter, Mütter; Schloß, Schlösser; Engel; Eltern; Stadt, Städte. — Fürwörter; Personen (sprechende u.s.w.). Zeit- und Fürwort; Endungen des Zeitworts in Ein- u. Mehrzahl.
10. Der Herr ist König (Caspari). Der Hund (Müller). Der treue Hund (Staub). Der tolle Hund	10. Der kluge Pudel (Herr; geschickter Pudel, kann den Stock tragen; Korb, Fleischer, Bäcker; ein Jagdhund begegnet	10. (Pudel erzählt:) Ich hole —, begegnet; mir —, er — mir, ich — ihm;	10. Fürwörter. — Eigenschaftswort als Aussage u. als Beifügung.

Lesestücke.	Aufsatz- und Sprechübungen.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
(Curtman). Die Reisegefährten (Curtman). Die Katze (Gubitz).	ihm, will die Wurst nehmen; Pudel wehrt sich). — Erzähle das Lesestück, wie es der Pudel erzählt. (1. Person.)	da — er — mich. — schik-ken. st, sp, pf.	
11. Das Pferd u. der beladene Esel (Meißner). Die Ziege (Brehm). Kind und Schaf (Hey). Die Biene und die Taube (Michaelis). Die Taube (Masius).	11. Der Ziegenbock (Ziegenbock, will im Bache trinken. Den Kopf neigen. Das Bild im Wasser. Glaube; rennen; stürzen). erblik-ken; gegen den —.	11. Was thut der Ziegenbock; — die Ziege? Was that die Biene, — die Taube? Aufsuchen: Zeitwörter in der Gegenwart. — Mitvergangenheit.	11. Zeitwort. — Gegenwart. — Mitvergangenheit.
12. Der Grimm des Winters (Curtmann). Der Jäger (Reinick). Hase und Fuchs (Bechstein). Der Wolf und der Fuchs (Grimm). Das junge Stürmchen (Dieffenbach). — Sonntag (Hoffmann). Spruch von der Kirche (Güll). Ermunterung zum Gebet (Dieffenbach).	12. Fuchs und Hase (Wanderschaft. Des Abends im Busch. Lärm. Geschrei. Hase will fortlaufen. Fuchs lacht. Laubfrosch). Der Jäger (Auf die Jagd gehen. Sie wollen den Hasen nach dem Leben stellen. Flinte und Hunde. Der Hase springt auf; zielen; schießen. Hund, bringen. Jagdtasche, Braten). Sage in den gebildeten Sätzen immer das Gegenteil aus. — Der Hase hatte Furcht, der Hase fürchtete sich u. s. w. (Umbildungen.)	12. (Der Fuchs erzählt:) Wir gingen u. s. w. Wir sind — gegangen. Abschreiben: statt der Mitvergangenheit die Vergangenheit setzen. Wörter mit f und v.	12. Vergangenheit. — Leideform. — Dingwörter aus Zeitwörtern gebildet. Teile des einfachen Satzes. — Satzteile. Frage nach dem Satzgegenstand, nach der Satzaussage.
13. Der Habicht (Lenz). Vom Raben (Walther).	13. Der Rabe im Winter (Winter. Bäume; Bäche; Teiche; Ackerboden; Feld; Wald; — Rabe, Würmer, Mäuse, Frösche. Hunger. Sitzen auf dem Baume, vor dem Hause. Bäuerin, Kuchen; fressen; dankbar; Frühjahr, Engerlinge). Der betrogene Rabe (Rabe, Käse u. s. w.).	13. Wie die Dinge waren. Was die Dinge thaten. (Der Rabe erzählt): Ich, Käse, Baum, Fuchs u. s. w. sein, mein. — Aufsuchen: ich, du, er, sie, es, wir u. s. w. mein, sein, ihn, dieses u. s. w.	13. Eigenschaftswort. — Dingwort. — Zeitwort. — Fürwort.
14. Das Rotkehl-	14. Die wohlthätige	14. Wann?	14. Die, der,

Lesestücke.	Aufsatz- und Sprechübungen.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
chen (Krummacher). Der Greis und der Knabe (Enslin). Die Krankheit und der Arzt (Curtman). Das seltsame Rezept (Hebel). Des kranken Kindes Freude (Andersen).	Frau (Strenge Kälte. Armer Mann, Thüre; alt, schwach, krank, blind. Stock, Enkelin. Mitleid. Essen. Dank). — Die guten Kinder (Kälte. Vögel u. s. w.). Erzähle in der Vergangenheit u. s. w.	wo? wohin? dankte herzlich, — wie? aus Hunger, zitterte vor Frost —, warum? Aufsuchen: Wörter mit männlichem, weiblichem, sächlichem, unbestimmtem Geschlecht. — d, t; b, p; g, ch.	das, ein, eine, ein. Geschlechtswort, — bestimmt, unbestimmt. — Satzaussage ist ein Dingwort.
15/16. Wiederholung.	15/16. Wiederholung.	15/16. Wiederholung.	15/16. Wiederholung.
17/18. Wie die Sonne die Jahreszeiten macht. — Winters Flucht (Hoffmann). Schneemanns Schicksal (Güll). Schneeglöckchen (Scheurlin). Warum das Schneeglöckchen ein Frühauf ist (Wagner). Sehnsucht nach dem Frühling (Hoffmann).	17/18. Der Abschied des Winters (Sonne, warm. Schnee, schmelzen. Der Schnee bedeckte — hat geschützt. — Die Blümlein sind —; die Vöglein sind — Blümlein, Vöglein werden, — Nester bauen). — Die Ankunft des Frühlings (Der Winter und die Vögel. Wegziehen, Wiederkommen. Nestbau. Singen. Kuckuck).	17/18. Wie es ist; wie es war; wie es gewesen ist. Was man thut, that, gethan hat. Was man ist, war, gewesen ist. — Wie es sein wird. Was man thun wird. Gleich- und ähnlich lautende Wörter.	17/18. Satzteile. — Wortarten. — Zeiten.— war? was? wessen? wem? wen?
19/20. Vergänglichkeit (Kletke). Wie eine Blume (Kühn). Der Gottesacker (Gentzel). Ostern (Curtman).	19/20. Das Osterhäschen (Die Kinder freuen sich. Das Nest machen. Heu hineinlegen. Ostermorgen. Eier).	19/20. schlagen, Schlag; gehen, Gang u. s. w. kommen, gekommen, herausgekommen; blicken, erblicken; sehen, hineinsehen u. s. w.	19/20. Zusammengesetzte und abgeleitete Wörter. — Wortfamilien.
21. Der Frühling (Steiger). Wie der Wald erwacht (Tschudi). Im Hause der alten Deutschen (Weber).	21. Im Frühling (Wetter, — veränderlich —; Vögel, Rückkehr, Nester; Bienen; Käfer, Schmetterlinge; Bäume, Sträucher). Die Tulpe. — Die Tulpe und das Veilchen (Garten, drei Tulpen; stolz; Veilchen, be-	21. Nes-ter; — Käfer und Schmetterlinge; Bäume und Sträucher. ss, ß. — f, v. — ph. — z, tz. — Aufsuchen und Zergliedern: Wörter	21. Satzteile. Zwei Satzgegenstände in einem Satz. — Erzählsätze, Punkt; Fragesätze, Fragezeichen, Ausruf-, Wunsch-

Lesestücke.	Aufsatz- und Sprechübungen.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
	mütig u. bescheiden. Hochmut. Wind, er knickt die Tulpen. Das Veilchen blüht.	mit z und tz. — Erzähl-, Frage-, Befehlsätze.	u. Befehlsätze, Ausrufungszeichen!
22. Buchstaben im Schöpfungsbuche (Krusi). Bete und arbeite (Horn). Wer nicht säet, wird nicht ernten (Hoffmann). Alles mit Gott (Hohlfeldt). Gott der Herr (Hey).	22. Erst die Arbeit, dann das Spiel (Paul an der Arbeit. Die Sonne, — Paul widersteht. Spiel der Kameraden, — Paul ist standhaft. Einladung der Kameraden, — Pauls Abweisung. Aufgaben vollendet. Aufräumen. Spiel). Unser Garten (Lage. Hauptweg. Laube. Bäume. Beete. Seitenwege. Vögel). Gott sorgt für dich (Seuche. Waise. Trauer. Hilfe).	22. unterdessen; widerstand; jedoch; draußen; aber. — ig, lich. — gnügen, — sachen. — mögen, möchte. — Aufsuchen und Zergliedern: Wörter mit ig u. lich, igen.	22. Satzaussage mit Ortsbestimmung. Fragesatz. — lief hinaus und spielte. Zwei Satzaussagen.
23. Das Scharbockskraut (Schultze). Der Mai (Reinick). Im Maien (Rodenberg). Kinderstübchen der Blumen (Wagner). Der Sternenhimmel (Hebel).	23. Das Scharbockskrau. — Die Sternthaler (Mädchen, Eltern. Armut. Ins Feld gehen. Armer Mann, Tuch. Gebet. Sterne, Thaler). Die Sternthaler (Das Mädchen erzählt: Meine Eltern u. s. w.). — Vertauschung sinnverwandter Ausdrücke im Anschluß an ein Lesestück.	23. Armut. Eigentum. Thaler. Wörter mit th, Th; ohne th, Th. — Was sollte es nun machen? Aufsuchen und Zergliedern: Wörter mit z, tz, ig, lich, igen.	23. Zeitwort. Nennform, Hauptzeiten u. Mitvergangenheit. — Fragesatz. — Wunschsatz. Befehls- u. Ausrufsatz!
24. Predigt der Garben (Harms). Der Rosenstock (Wagner). Der Ursprung der Rose (Rückert). Am Rhein. — Die Heimat (Weber). Das Vaterhaus (Sprüngli).	24. Die Rose (Gartenblume. Wurzel. Stämmchen. Stacheln. Blätter, Rand. Knospen, Rose; Farbe, Duft). Was der Rhein erzählt (Von den Bergen; Wogen; Bett. Ufer, Reben, Wälder, Schlösser, Dörfer und Städte. Dampfschiffe. Brücken, Eisenbahn. Floß. Fische, Fischer. Meer).	24. wachsen, bewachsen; stekken; Knos-pen. — igen. Aufsuchen und Zergliedern: Wörter mit ck und sp; Trennung.	24. Zwei Satzgegenstände, zwei Satzaussagen u. Bestimmung der Aussage. — Wer, was! wem, wen, was; wessen. Ein- und Mehrzahl.
25. Die Riesen (Lauckhard). Einheer (Grimm). — Das Lied vom Samen-	25. Der Sommer (Heiße Zeit. Frühling. Sonne. Strahlen. Hitze. Blumen. Regen. Getreide.	25. glänzt, glänzen, Hitze. — Den Weizen sowohl, als auch	25. Mehrere Satzgegenstände u. Satzaussagen.

Lesestücke.	Aufsatz- und Sprechübungen.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
korn (Krummacher). Was das Getreidefeld aus alter Zeit erzählt (Wagner). Das Kind und die Kornblume (Harms). Der Mohn (Wagner). Nachgeben stillt den Krieg (Hebel).	Sense. Garben). (Sommerzeit, heiße Zeit.) Der Roggen (Feld. Wurzeln u. s. w.). Ungebetene Gäste im Fruchtfeld (Kornblume im Feld; Mohn. Zierde. Nahrung. Stroh. Mehl; Geschmack, giftig. Unkraut, jäten). Abraham und Lot (Reich gesegnete Männer; Verwandte; Onkel, Zug nach Kanaan. — Zank unter den Hirten; Abrahams Friedensliebe; Teilung; Lots Wahl; eigennützig, uneigennützig. Sodom).	den Roggen nennt man Getreide. schlank, bemerkt, backt. Nicht nur die Kornblume, sondern auch der Mohn verunreinigen das Getreide. Schreiben: Wörter mit z, tz, k, ck und sp. Trennung. — Zusammenfassung: Silbentrennung.	Komma; und; sowohl, als auch. — Fallbiegung des Dingworts. Ergänzung (wem, wen). Beifügung (wessen). — Nicht nur, sondern auch; nicht allein, sondern auch; nicht bloß, sondern auch.
26. Mein Odenwald (Schäfer). Das Felsenmeer (Müller). Der gehörnte Siegfried (Schwab). Siegfrieds Schwert (Uhland). Die Bergstraße (Müller). Die Kartoffeln (Schubert). Die Burgen (Kühner). Burg Rodenstein (Müller). Strohhalm, Kohle und Bohne (Grimm). In Ketten aufhängen (Kopisch).	26. Der junge Siegfried (Im Anschluß an das Gedicht: Siegfrieds Schwert). — Der gehörnte Siegfried (Siegfried im Wald; der Drache; Rachen; Bäume ausreißen; Feuer, Köhler; Fett, Finger; Bad; Haut, Stelle). — Die Kartoffel. — Wie die Kartoffel nach Europa kam. — Erster Brief des Grafen an Drake (Frucht geschickt. Dank. Knollen in die Erde stecken. Pflanze. Frucht. Gastmahl. Geschmack). Zweiter Brief des Grafen (Garten; Spaziergang. Feuer des Gärtners. Zertreten der Knollen. Duft. Gastmahl. Geschmack). — Siegfrieds Erlebnisse (Siegfried erzählt: Ich —).	26. Des jungen Siegfrieds, dem hörnernen Siegfried u. s. w. — Siegfried war stärker als die Gesellen. — Die Haut wurde hart wie Horn. Der Geschmack der Kartoffel war sehr schlecht. — Sowohl die Stengel, als auch die Blätter der Kartoffel nützen uns nichts. — Die Frucht der Kartoffel ist nicht nahrhaft, sondern giftig. Die Kartoffel ist kein schönes, aber —.	26. Beifügung. Eigenschaftswort. — Steigerung. — Gleichartige Satzglieder, — sowohl, als auch; nicht, sondern; aber. — Bindewort. — Die persönlichen Fürwörter.
27. Der Wald (Wildungen). Die Birke (Wagner). Rheinsage (Geibel). Kaiser Karls Geburtsort (Zimmer-	27. Die Stämme der Bäume (Stamm; Teil des Baumes; unten Wurzeln, oben Äste; Gestalt und Form; Größe; Richtung. Rinde. Benutzung.	27. ä, e; ö, e; ü, i. entweder schlank, oder gedrungen; hoch, oder nieder; rissig, oder glatt.	27. Steigerung. — Gleichartige Satzglieder — entweder, oder. Bindewort.

Lesestücke.	Aufsatz- und Sprechübungen.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
mann). Waldlied (Hoffmann). Ein wahres Waldmärchen vom Eichbaum (Wagner). Die Eiche und der Sturm (Bärenstein).	Holzhauer. Floßholz). Die Kleidung Karls des Großen (Karl d. Gr., Kaiser; Kleider; Leinwand; Töchter. — Hofleute; Seide. Jagd, Gestrüpp, Fetzen). Die Eiche bei den alten Deutschen (Eiche; Donar. Blitz. Eichenhaine; Opfer; Schädel. Versammlungen. Stärke, Alter).	— hoch, höher, am höchsten. — groß, größer. — Schreiben: Wörter mit ß. — ai, ei; äu, eu; miß, nis.	
28. Der Herbst (Nathusius). Der Birnbaum (Schmid). Der Baum im Herbste (Hey). Die Zugvögel (Jubitz). Der Wettlauf zwischen dem Hasen u. dem Igel (Bechstein). Die goldene Dose (Schmid). Wie Seligenstadt entstand (Baier). Der Franken Furt (Bechstein).	28. Die Zugvögel (Störche, Schwalben, Lerchen und andere Vögel. Winter. Nahrung. Nester. Eier? Heimat? Frühling, Wiederkehr! Unglück auf der Reise). Sieg der Tugend über die Bosheit (Jakobs Söhne. Neid gegen Joseph, — Liebling des Vaters, bunter Rock. Verkauf. Joseph ist redlich u. treu. Versuchung, Standhaftigkeit, Verleumdung. Joseph im Gefängnis; Vertrauen. Sieg, Erhebung, Erkenntnis der Brüder, Verzeihung). Die goldne Dose. — Wie Seligenstadt entstand. Der Franken Furt.	28. Die Schwalben hatten ihre Jungen mitgebracht. Der Storch hatte sein Weibchen auf der Reise verloren. — reisen, Reise —; ließ, lassen — ig, isch. — Schreiben: Wörter mit s, ss, ß; ig, isch. — Regeln.	28. Gleichartige Satzteile. — Satzgegenstand. Satzaussage. Zeitwort. Zeitformen. — Zeitbestimmung. — Eigenschaftswort. Beifügung.
29. Wiederholung.	29. Wiederholung.	29. Wiederholung.	29. Wiederholung.
30. Der Weinberg (Schmid). Der Taufstein (Bindewald). Die Wetterau (Funk).	30. Der Weinberg (Brief. Süße Trauben, saure Arbeit. Rodung. Stecklinge. Umgraben u. Düngen. Schneiden und binden. Schößlinge. Ungeziefer). — Wiederholung.	30. Die reife, süße Beere; die harte, saure Arbeit; die reifen u. süßen Beeren. — Schreiben: Wörter mit ß, ßt. — Regeln; — nis, nisse, is, as, us; in, innen.	30. Zwei Beifügungen. — Zukunft.
31. Die Raubtiere des Waldes im	31. Ein großer Mann aus niedrer Hütte	31. s, ss, ß, st, ßt, — k, ck,	31. Zeitwort. Hauptzeitfor-

Lesestücke.	Aufsatz- und Sprechübungen.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
Winter (Noll). — Der Pilger (Schmid). — Der Greis und der Tod. Der Löwe u. die Maus (Äsop). Der Löwe und der Fuchs (Gleim).	(Moses als Kind, — Not, Rettung. Jugend, — Mutter, Königstochter. Mann, — Beschützer, Flucht. Retter seines Volkes). Der Retter der Deutschen — (Hermann. Rom, Auszeichnung. Varus, Unterjochung der Deutschen. Bündnis. Empörung. Varus Zug. List der Deutschen. Schlacht. Hermanns Tod). — Der Löwe und die Maus. Der Löwe und der Fuchs. — Der Löwe und die Maus (der Löwe erzählt, — die Maus erzählt).	z, tz —, Regeln. — Trennung. Schreiben: Wörter mit ſ, ſſ, ß, ſt, ßt, k, ck, z, tz. Trennung.	men und Mitvergangenheit. Ergänzung Wem- und Wenfall.
32/33. Die Haustiere (Claudius). Das treue Roß (Hoffmann). Wiederholung Nr. 27. Der Kuhhirt (Krummacher). Wiederholung. Drei Verkündiger des Evangeliums.	32/33. Der Kuhhirte (Knabe, Kuh, Weide. Kirschbaum, Kirschen. Baum, klettern. Kuh, an den Baum binden. Kuh, zerreißen. Blumen und Kräuter, fressen. Knabe, Kuh, Züchtigung. Vater, Strafe. Knabe, Reue). Das Pferd (Haustier. Eigenschaften. — Körper, Hals, Kopf, Rumpf, Beine; Farbe. Schweif. Hufe. Nutzen). Bonifazius (Donnereiche bei Geismar. Chatten, Donar. Bonifazius. Zorn der Chatten; Wunsch. Fall der Eiche. Bekehrung der Chatten. Tod des Bonifazius). — Der Kuhhirt (Der Knabe erzählt. Der Vater erzählt).	32/33. Die Kirschen schmeckten sehr gut. Die Blumen und Kräuter wurden von der Kuh teils gefressen, teils zertreten. Der Knabe züchtigte die Kuh sehr hart. — Das Pferd dient zum Ziehen und zum Reiten. wie, wozu. — teils, teils. Verlängerung des Wortes, um den richtigen Endkonsonanten zu finden.	32/33. Ergänzung im Wem- u. Wenfall. — Fallbiegung des Dingwortes. — Bildung des Dingwortes; — Ableitung u. Zusammensetzung; Stamm- und Ableitungssilben.
34. Der Kanarienvogel (Curtman). Täubchens Tod (Hoffmann). Der Sperling, genannt Spatz (Walther). Die zwei Sperlinge	34. Schonet die Vogelnester (Obstbäume um das Dorf. Blüte, Früchte. Nester der Singvögel; Gesang. Böse Buben. Vertilgen der Nester; Eier; junge Vögel. Folgen —	34. Die Leute konnten sich jetzt weder an den schönen Blüten, noch an dem Gesang der Vögel erfreuen. — Die	34. Laut u. Ablautung. Nachsilben. Vorsilben. Zusammengesetzte Dingwörter. — Steigerung der

Lesestücke.	Aufsatz- und Sprechübungen.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
(Meißner). Der Birnbaum (Schmid). Die goldne Dose (Schmid).	Raupen, Früchte, Schaden). — Die Tauben (Brief. Geburtstag. Des Vaters Geschenk. Die Farbe der Tauben; Füße; Stimme. Wohnung. Fütterung. Gewöhnung an den neuen Aufenthalt). Eine berüchtigte Familie (Eigenschaften der Sperlinge. Thätigkeit, — hüpfen, Straßen, Hof und Kehrichthaufen. Stehlen. Flucht. Fütterung der Hühner. Handkäse. Kirschen. Schwalbennester. Flinke Bursche. —). Der Sperling erzählt seine Erlebnisse während des Tages.	frechsten, diebischsten und boshaftesten Vögel. wo, wann, wie, warum?	Eigenschaftswörter. Fallbiegung des Eigenschaftswortes.
35. Wiederholung. Die Raubtiere des Waldes im Winter (Stoll). Die Chatten (Müller). Hessenlied (Schäfer). — Die heilige Elisabeth (Müller). Heinrich das Kind. 36. Die Raubvögel im Winter (Stoll). Die drei Freunde des Menschen (Herder). Der Wolf auf dem Totenbette (Lessing).	35/36. Die Lebensweise des Fuchses (Wohnung; Dachsbau. Zeit des Aufenthalts. Streichen nach Beute. Nahrung. — Fang. Nutzen). Der Fuchs u. der Hahn (Fuchs, Hahn vor dem Dorfe. Gelüste und Annäherung des Fuchses. Wachsamkeit des Hahnes; Rettung. List des Fuchses. Mißtrauen des Hahnes. Flucht des Fuchses. Der Hahn in Sicherheit). Fuchs und Hahn (Der Fuchs erzählt es. Der Hahn erzählt es). David und Goliath (David als Hirtenknabe. Kampf mit Löwen und Bären. Besuch im Lager. Goliaths Herausforderung. Davids Rüstung. Der Riese. Hohn. Antwort Davids. Goliaths Niederlage). Der König Salomo (Reichtum; Leben. Weisheit. Geschenke. Übermut. Götzen-	35/40. Der Fuchs bringt weder durch sein Fleisch, noch durch seinen Pelz besonderen Nutzen. Der Fuchs schlich leise an ihn heran; wie? Der Fuchs ergriff aus Furcht die Flucht; warum? Gehe doch herunter, sagte ich. — Zusammenfassung: Wörter, welche mit großen Anfangsbuchstaben geschrieben werden. Satzzeichen, — Punkt, Komma, Frage- und Ausrufzeichen. — Bindestrich, Auslassungszeichen. Abkürzungen. (d. h., d. i. u. s. w.)	35/40. Satz, Teile. Wunschsatz. Fragesatz. Befehlssatz. — Übungen der bekannten Zeitformen. Nennform als Dingwort.

Lesestücke.	Aufsatz- und Sprechübungen.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
	dienst. Strafe. Erkenntnis und Reue). — Die drei Freunde des Menschen. Das Geburtsland des Rheins (Alpen, — Lage; Höhe. Schnee und Eis. Sonne. Eiswasser. Bäche, Fluß. Farbe des Wassers. See. Reinigung). — Der Rhein in Hessen.		
37/40. Wiederholung. 32/33. 35. — 36. 27. 28. 26. 31. — Landgraf Philipp (Vilmar). Philipp des Großmütigen Selbstbeherrschung (Wagner). Landgraf Philipps Rückkehr (Künzel). — Die Glieder des menschlichen Körpers (Campe). — Des Winters und des Frühlings Streit (Hensel). Ostern (Güll). Haselnußstrauch (Klauwell). Vom Kaiser Wilhelm (Laurmann). Der Kronprinz (Patsch).	37/40. Frühlingsgeläute (Dauer des Winters. Wirkung der Sonnenstrahlen. Reste des Schnees. Erscheinen des Schneeglöckchens. Blätter und Stengel. Blüte. Öffnung. Aussehen. Einläuten des Frühlings). — Der Herr ist König (Des Landgrafen Ritt. Gewitter. Donner und Blitz. Blitzschlag. Der Herr. —). Landgraf Philipps Rückkehr (Gefangenschaft des Landgrafen. Der Hauptmann. Ankündigung der Befreiung. Freude. Heimreise. Empfang. Sein Aussehen. Dank. —). Das Osterhäschen (Wie das Häschen Not litt. Wie Emil für das Häschen sorgt. Wie das Osterfest kam. Was Emil im Garten fand. Was das Häschen jetzt noch thut). Der Haselnußstrauch. — Kaiser Wilhelm und d. Büblein (Spaziergang des Kaisers in Ems. Die arme Frau und das Büblein. Blumenstrauß. — Das Büblein und der Kaiser. Frage des Kaisers. Antwort des Knaben). (Das Büblein erzählt es seiner Mutter.) — Wiederholung.		

3. Mittelstufe.

1. Wenn im Aufsatzunterricht gute Resultate erzielt werden sollen, so muß im Sach- und Leseunterricht auf Klarheit in der Auffassung und auf Fertigkeit in der richtigen sprachlichen Darstellung besonderes Gewicht gelegt werden. Wenn das Kind darstellen soll, so muß es Vorstellungen, Begriffe und Gedanken und die denselben entsprechenden sprachlichen Ausdrücke besitzen. Zu diesem Ziel können die wenigen Aufsatzstunden nicht allein verhelfen, hier muß der ganze Unterricht, vornehmlich aber der Sach- und Leseunterricht mitwirken. In beiden muß der Schüler angeleitet und angehalten werden, aus dem dargebotenen Lehr- und Lesestoff Plan und Gliederung (Überschriften und Stichworte) herauszufinden, welche dann der Lehrer an die Tafel schreibt. An der Hand dieser Überschriften und Stichworte findet dann die mündliche Wiederholung statt, welche vom Schüler möglichst im Zusammenhang und in gutem sprachlichen Ausdruck gegeben werden muß. Als häusliche Aufgabe kann der Lehrer die schriftliche Darstellung der Hauptgedanken verlangen; es ist aber nötig, daß er durch Buchstabieren und Anschreiben an die Wandtafel orthographischen Fehlern vorbeugt und die Arbeiten auch nachsieht.

2. Besondere Sprachübungen schließen sich an den Aufsatzstoff an, der wieder mit dem Stoff des Religions-, Sach- und Leseunterrichts in innigster Beziehung steht. Wort- und Sprachformen, welche im Aufsatz zur Anwendung kommen, werden hier erst tüchtig geübt. Auf diese Sprachübungen erst können sich die Sprachregeln stützen, aus ihnen müssen sie hervorgehen; manches kommt auch erst später zur eingehenden Behandlung.

3. Aus dem Lese- und Aufsatzstoff muß der Lehrer mit Rücksicht auf die lokalen Verhältnisse auswählen und ihn auch, wenn nötig, durch ähnlichen Stoff ersetzen.

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
1. Mit Gott (Kletke). Der alte Gott lebt noch (Auerbacher). Der Frühling, ein Bote des Herrn (Kirsch). Dornröschen (Grimm). Die Weide (Wagner). Die Weiden am Bach (Hoffmann). — Wie die Stadt Darmstadt entstand (Pasque).	1. Die alten Deutschen (Gestalt. Kleidung. Bewaffnung. Wohnung. Nahrung. Beschäftigung. Tugenden. Fehler). Der Frühling (Sonne. Blumen. Tiere. Arbeiten. Freuden). Frühlingshoffnung (Anschluß an das Gedicht von Geibel. — Schnee und Eis, — Sonne, Stürme. Erwachen der Natur; Erde, Blätter,	1. Übung in der Darstellung des erweiterten Satzes mit mehreren gleichartigen Satzgliedern (zusammengezogener Satz). Wörtliche Rede. Doppelpunkt, Anführungszeichen; sprach, antwortete. Da	1. Satzteile. Nähere Bestimmungen. Gleichartige Satzglieder.

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
Die alten Deutschen (Duller).	Gras, Blumen, Brünnlein; Vöglein, — Wiederkehr, Nestbau, Gesang. Auf Leid folgt Freud). Was die Weide erzählt (Die Weiden am Bache v. Hoffmann. — Leben im Winter, Schlaf. Sonnenstrahlen, Äuglein. Blüten. Rede. — Bienchen. Saft. Dank. Was das Bienchen thut. Einladung). Die Weide.	sprach ich: — Sie antworteten: —	
2. Die Sitten der alten Deutschen (Duller). Gott grüßt manchen, der ihm nicht dankt (Hebel). Wo ist Gott? (Dahn). — Der Odenwald (Müller). Die Nahrungsquellen des Schwarzwaldes. — Der Vogelsberg (Müller). Die Sage vom Taufstein (Cleberg). Der Rhein (Gude). Sonntags am Rhein (Reinick). Der deutsche Rhein (Becker). Die Maiblume (Warnke).	2. Deutsche Gastfreundschaft (Im Hause der alten Deutschen, — Herdfeuer, Mooslager, Frau, Spindel; Mann, Bogen, schnitzen. Kleidung u. Aussehen des Mannes. — Eintritt des Fremden; Kleidung. Aussehen. Bewirtung durch die Frau. Unterhaltung der Männer, — Mut, Kriegsthaten, Jagd, Würfel. Abschied, Gastgeschenk). — Maiglöckchen (Frühling. Erwachen der Blumen. Maiglöckchen. Blüten, — Glöckchen, Klöpfel. Blütenstand. Schaft. Blätter. — Duft). Der bestrafte Eigennützige (Fund. Anspruch Emils: „Das behalte —". Widerspruch Karls. Gang in den Wald. Räuber. Emils Schrecken. Karls Entwischen. Beraubung Emils).	2. Verbindung zweier Hauptsätze. — Semikolon. — Auf dem Mooslager saß die Hausfrau; sie hielt eine Spindel in der Hand und spann den Flachs. — Klöp-fel, Klöp-pel. — Wörtliche Rede. Doppelpunkt, Anführungszeichen; sagte, erwiderte. Da sagte Emil: — Karl erwiderte.	2. Satzteile. Bestimmungen. Gleichartige Satzteile. — Zusammenstellung mehrerer Sätze. — Fürwort. — Biegung der persönlichen Fürwörter.
3/4. Der alte Landmann an seinen Sohn (Hölty). Arnim, Deutschlands Befreier (Andrä). Hermann (Hoffmann). Der Taunus (Stoll). Deutsches Berglied	3/4. Die Loreley (Die Jungfrau; Gesang. Des Grafen Sohn; Sprung. Gesandte des Grafen. Sprung der Jungfrau). Der Mäuseturm zu Bingen (Teuerung. Unbarmherzigkeit Hattos. Strafe Gottes). Drusus	3/4. Sage, sagenhaft; barmherzig, unbarmherzig; Unbarmherzigkeit; ig-keit. Wörtliche Rede mit mehreren Sätzen; rief: —. „Gib mir zu	3/4. Art (Form) der Sätze. — Erzähl-, Frage-, Wunsch-, Befehlsätze. — Wortbildung. Wortfamilien.

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
(Fresenius). Frankfurt a. M. (Kopisch). — Drusus Tod (Simrock). Das Kampfspiel (Freytag). Der Bericht des Sängers (Freytag). Das niederrheinische Bergland (Mendelssohn).	Tod (Nach dem Gedicht von Simrock. — Unterjochung Deutschlands. Des Drusus Zug. Die Seherin. Rückzug des Drusus. Sturz. Tod). Ein treuer Knecht (Elieser). Die Unterjochung der Deutschen durch Varus (Mißerfolg des Römerzugs. Absicht des Varus, — Sitten, Uneinigkeit. Volk und Fürsten. Deutsche Jünglinge in Rom. Römische Sitten u. Rechte in Deutschland). Der Retter des deutschen Volkstums (Hermann in Rom. Zorn über die Unterdrückung seines Volkes. Geheimbund. List. Kampf. Niederlage der Römer).	trinken", sprach Elieser. — „Es ist Raum genug bei uns", erwiderte Rebekka. — Sittenlos, Sittenlosigkeit. — Stelle aus dem Lesestück Wortfamilien zusammen. Schreibung nach der Abstammung.	
5. Wenn du noch eine Mutter hast (Kaulisch). Abendlied (Claudius). Zur Nacht (Kletke). Am Neckar, am Rhein (Roquette). Der König und der Landmann (Seidl). Schwert u. Pflug (Müller). Rätsel (Schiller). Der blühende Flachs (Krummacher). Die Lebensgeschichte des Flachses (Wagner).	5. Du sollst deinen Vater und deine Mutter ehren (Gastmahl. Was den Gästen auffiel, — Stock, Stuhl. Frage an den Wirt. Antwort des Wirtes. Die Mutter auf dem Ehrenplatz). — Wie aus dem Flachs Leinwand gemacht wird (Ausreißen. Abreißen der Knoten. Das Legen ins Wasser. Rösten. Durchbläuen. Brechen. Schwingen. Hecheln. Spinnen. Weben). Der Flachs erzählt seine Lebensgeschichte (Aussäen. Wachstum. Blütezeit. Reife u. s. w.).	5. Unter dem Spiegel hing ein alter Stock; auch einen alten Stuhl sah man dort stehen. Auf dem Feld steht der schöne Flachs; aber bald ist er reif und wird ausgerissen. Es ist eine harte Arbeit; dennoch sind die Leute fröhlich dabei. Der Flachs ist sehr dehnbar; darum kann man einen langen Faden daraus ziehen.	5. Nähere Bestimmungen im Satz (Beifügung; Ergänzung, Umstand). Die Beifügung ist ein Dingwort im Wessenfall.
6/7. Die Gottesmauer (Brentano). — Attila, die Gottesgeißel (Kohlrausch). Die Schlacht bei	6/7. Attila, die Gottesgeißel (Wohnsitze der Hunnen. Lebensweise. Kleidung. Beschäftigung. — Wanderung nach Un-	6/7. Den Hunnen gefiel es nicht in ihren alten Wohnsitzen; darum — (des-	6/7. Steigerung des Eigenschaftsworts. Das Eigenschaftswort als

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
Zülpich (Simrock). Die Donau (Ill. Zeitung). Bayrische Hochgebirgsdörfer (Kohl). Die Pflanzen und das Licht (Hegel). Die Fülle des Sommers (Harms). Ährenlese (Hammer). Die Macht des bösen Gewissens (Wagner).	garn. — Vertreibung der Goten; Wanderung derselben. Zug der Hunnen. Attila. Niederlage. Attilas Tod). Die Stadtmaus und die Feldmaus (Besuch der Stadtmaus. Einladung. Besuch der Feldmaus. Bewirtung. Die Störung. Flucht der Stadtmaus. Angst der Feldmaus. Beruhigung. Antwort der Feldmaus). Die Gottesmauer.	halb, deswegen). Die Goten mußten ihre Wohnsitze in Ungarn verlassen, denn die Hunnen waren mächtiger als sie. — „Du bist doch eine arme Maus," sagte die Stadtmaus. „Komm mit mir in die Stadt," fügte sie hinzu.	Satzaussage, als nähere Bestimmung. Bildung — Ableitung; zusammengesetzte Eigenschaftswörter. Nach- und Vorsilben.
8/11. Klein Roland (Uhland). Karls des Großen Einrichtungen und Familienleben (Welter). Der eiserne Karl (Grimm). Wie Kaiser Karl Schulvisitation hält (Gerok). Das weiße Sachsenroß (Oer). Die Rhön (Weber). Der Vogelsberg (Müller). Das Ilsethal (Heine). — Der reichste Fürst (Kerner). Der Vater u. die Söhne (Gellert). Der Vater und die drei Söhne (Lichtner). Die Eiche (Warnke). Die Edeltanne (Grube). Der Tannenbaum (Müller). Das Eisen (Grube). Das Kupfer (Curtman). Es ist nicht alles Gold was glänzt (Hebel). Der Iltis (Wagner). Der Fuchs und der Iltis (Krummacher). Der Einsiedler im Walde (Ruß). Lud-	8/11. Roland (Was Roland war. Karls d. Gr. Kriegszug nach Spanien, Rückzug, Nachhut. Überfall. Rolands Heldenthaten. Wie er sein Schwert vernichten will. Der Hülferuf u. der Tod. Was Karl thut). — Wie Kaiser Karl Schulvisitation hält (Im Anschluß an das Gedicht v. Gerock). Das weiße Sachsenroß (Im Anschluß an das Gedicht von Oer. — Der Verirrte. Der Empfang. Die Unterhaltung; das Roß. Das Erkennen). Der eiserne Karl (Karls Zug nach Italien. Der König und der Franke auf dem Turme. Was sie schauen und sagen. Wie Karl aussah. Der Schrecken). Der Vater und die drei Söhne (Nach dem Gedicht von Lichtwer. Erbteilung. Der Diamant. Die Thaten des Ältesten; das Urteil des Vaters. Die Thaten des Zweiten; das Urteil des Vaters. Die Thaten des Dritten, das Urteil des Vaters). Die Eiche	8/11. Roland war ein starker, mutiger Held: Die Halsader des starken, mutigen Helden; — zersprang dem starken, mutigen Helden. Die reichen Knaben hatten nichts gelernt; darum konnten sie dem Kaiser keine Antworten geben. — Die armen Knaben waren fleißig u. aufmerksam; dadurch bereiteten sie dem Lehrer große Freude. — „Ist Karl unter diesem Heere?" fragte Desiderius. „Noch nicht!" antwortete Otker. Da tobte der König und sagte: „—". „Wie er kommen wird", antwortete jener, „selbst —". „Ein Diamant ists", sprach der Vater, „den ich —".	8/11. Steigerung des Eigenschaftsworts. Biegung des Eigenschaftsworts mit und ohne Geschlechtswort. Mehrere Eigenschaftswörter als Beifügung; Biegung. — Gleichartige Satzteile. Die Satzverbindung. — Teile des Satzes. Die zusammengesetzten Formen des Zeitwortes. Die Zukunft. Die Vergangenheit. Die Vorvergangenheit. Die Vorzukunft. — Mittelwort; Steigerung desselben. — Eigenschaftswort als Dingwort.

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
wig des Frommen Tod (Stolterfoth). Der verklagte Fuchs (Reinicke). Der Rabe und der Fuchs (Äsop).	bei den alten Deutschen (Die Donareiche; Opfereichen. Was die Eiche aus dieser Zeit erzählen könnte. Aufenthalt des Teufels u. der Hexen. Aberglauben. Sagen. Dichtereichen. Friedenseichen). Die Eiche und die Tanne (Waldbäume; Nutzen. — Höhe u. Dicke. Wachstum. Laub, Winter. Eichenwald, freundlich; Tannenwald, düster. Sturm im Eichen- und Tannenwald. König der Bäume, Liebling der Kinder). Unterschied zwischen Eiche und Buche (Stamm, Rinde; Krone. Blätter. Früchte. Holz). Ein arger Dieb (Der Fuchs, — ein Spitzbube. Rauben, Morden. Einrichtung: Augen, Ohren, Nase, Beine, Gang. Gebiß. — List, Mut. Verhalten der Menschen gegen ihn). Der Einsiedler im Walde (Der Spaziergang in den Wald. Was wir sehen. Das Erscheinen des Dachses. Sein Aussehen. Suchen nach Nahrung. Was er frißt. Jagd auf den Dachs, — Höhle, Ausgraben. Familienleben. Nutzen). — Ein schändlicher Sohn und ehrgeiziger Empörer (Verdächtigungen Davids durch Absolom. Hoffnungen. Heuchelei. Truppen. — Ausrufung zum König. Sammlung des Volkes. Flucht Davids. — Davids Anhänger. Schlacht. Absoloms Ende).	Und darauf befahl er den Söhnen: „Gehet hin und verrichtet edle Thaten.“ — „Gehet hin und verrichtet edle Thaten,“ sagte er. — Die Tanne ist wohl höher, aber nicht so stark und schön als die Eiche. Die Tanne ist wohl höher, aber weder so stark, noch so schön als die Eiche. — Dicke, alte Eichen werden hohl. — Aufsuchen von Zeitformen der Zukunft. Schreibe diese Sätze in die Vergangenheit. — d, t. sterbend, Tod, tot; hoffentlich; meinetwegen.	
12/13. Seltene Uneigennützigkeit	12/13. Der belohnte Wohlthäter (Fritz mit	12/13. „Liebes Kind,“ sagte der	12/13. Dingwort und Für-

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
(Hebel). Konrad I. (Stoll). Heinrich I. (Andrä). Heinrich der Finkler (Vogl). Der Thüringerwald (Storch). Die Erbauung der Wartburg (Bäßler). Der Kyffhäuser (Zerrenner). Der Falke. Der Adler (Schwenk).	Obst. Ein Wanderer, Zustand. Anrede. Fritzens Antwort. Annahme der Birnen. Fritz in Lebensgefahr. Rettung. Der Retter). Fritz erzählt die Begebenheit seinem Freund (Briefform). Heinrich der Finkler (Im Anschluß an das Gedicht von Vogl). Heinrich der Städtebauer (Im Anschluß an den Geschichtsunterricht). Die Erbauung der Wartburg. — Der Bussard (Name. Nahrung. Aufenthaltsort. Auge. Flügel. Krallen. Schnabel. Nutzen).	W., „verkaufe —. Großschreiben u. Biegung der persönlichen u. besitzanzeigenden Fürwörter. — Zusammenfassung. Wörter mit mehrfachen Auslauten; dt, chs, ts.	wort. Biegung. Fürwort als nähere Bestimmung (Beifügung); besitzanzeigende, hinweisende u. fragende Fürwörter.
14/15. Der Reichtum (Krummacher). Der Stellvertreter (Krummacher). Das kostbare Kräutlein (Schmid). Der arme Mann (Glaubrecht). Zufriedenheit (Miller). — Barbarossa (Rückert). Schwäbische Kunde (Uhland). Die Wildgans (Lackowitz). Friedrich Barbarossa im Kyffhäuser (Geibel). Heinrich der Löwe (Grimm).	14/15. Der Reichtum. Der Stellvertreter. Das kostbare Kräutlein. Der arme Mann. Schwäbische Kunde (Im Anschluß an das Gedicht von Uhland). — Friedrich Barbarossa im Kyffhäuser (Im Anschluß an das Gedicht von Rückert). Heinrich der Löwe. Hiob (Hiobs Glück. Das Unglück. Hiobs Verhalten. Die Freunde. Hiob und der Herr). Die Hausgans (Aufenthalt. Bewegung. Federkleid. Nahrung. Fliegen u. Laufen. Unterhaltung). Die schlaue Gans (Die Gans an dem Teiche. Der Fuchs in der Ferne. Flucht auf die Mitte des Teiches. Der Fuchs am Ufer; Anlocken; Versteck; Weggang). — Der Karpfen (Im Anschluß an den naturgeschichtlichen Unterricht). — Ein Besuch auf dem Kyffhäuser (Besteigung,	14/15. „Bist du denn wirklich so arm?“ sprach der Lehrer, „du bist ja gesund u. munter! Diese Hand“, fuhr er fort, „ist kräftig und geschickt zur Arbeit.“ „Gehe hin,“ versetzte der Lehrer, „und klage nicht über dein Schicksal!“ An den Federn bemerkt man —. Die Gans merkte die Absicht des Fuchses. — Er hat rotes, kaltes Blut, atmet durch Kiemen und lebt nur im Wasser. Die Flossen sind teils Brust-, teils Bauch-, teils Rücken-, teils Schwanzflossen.	14/15. Erzähl-, Wunsch-, Frage- u. Befehlsätze. — Fürwort als nähere Bestimmung. — Übersicht über die Fürwörter; unbestimmte Fürwörter. — Dingwort und Eigenschaftswort. — Zahlwort als Beifügung. — Zusammenfassung: Beifügungen.

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
	Weg. Ruine. Turm. Loch, Schatzgräber. Sage vom Barbarossa. Denkmal für Kaiser Wilhelm I.). — Sage vom Kyffhäuser (Friedrich Barbarossa und seine Helden. Sitz des Kaisers. Erwachen und Aussenden der Zwerge. Die Raben. Ende des Schlafs. Das neue Reich).		
16. Der alte Gott lebt noch (Auerbacher). Drei Wünsche (Hebel). Hans im Glück (Grimm). Lied eines Armen (Uhland). Willegis (Kopisch). Der alte Landmann an seinen Sohn (Hölty). Thörichtes Murren (Grimm). — Konradins Ende (Raumer). —	16. Willegis. Kindesliebe (Krankheit der Mutter. Verhalten der Kinder. Der kleine Karl. Frage nach dem Inhalt des Glases. Antwort der Mutter. Erwiderung des Kindes. Freude der Mutter). Bitte an den Arzt um Besuch bei der kranken Mutter (Briefform. Die Krankheit der Mutter. Schmerzen und Erbrechen. Der Vater in der Fremde. Die Angst des Kindes. Bitte um schnelles Kommen u. Mitbringen von Arznei). Konradins Ende (Leben in der Heimat. Wunsch. Warnung der Mutter. Zug nach Italien. Unglück. Verrat. Gefangennahme. Verurteilung. Hinrichtung).	16. Der Arzt wird gerufen. Die Arznei wird getrunken. Der Arzt ist gerufen worden. Der Arzt wurde gerufen u. s. w. Bitte, kommen Sie doch —. ent, ant, end.	16/20. Leideform. — Übersicht über die Abwandlung des Zeitworts in der thätigen und leidenden Form. Bestimmung der Aussage durch ein Dingwort mit Verhältniswort. Verhältniswörter. — Zusammenfassung: Bestimmungen der Aussage. — Abgeleitete Zeitwörter. Ableitung durch Veränderung des Selbstlautes oder durch Nachsilben. Untrennbare Vorsilben. — Zusammenfassung: Das Zeitwort. — Nennform mit zu.
17. Die Heide (Schöppner). Der Sängerkrieg auf der Wartburg (Richter). Das Rittertum (Welter). Das Turnier in Worms (Rappard).	17. Wiederholung. — Die Biene (Anschluß an die Naturgeschichte). Im Bienenstock (Briefform. Besuch beim Onkel. Im Bienenhaus. Blick in das Häuschen. Waben und Zellen. Bienen. Blütenstaub und Honig. Zellenbau. Wohnung der Königin. Ausflug). Das Schaf (Anschluß an den Naturgeschichtsunterricht).	17/20. Der Knabe wurde von der Biene gestochen. Die Biene sticht u. s. w. Nicht weit von dem Wolfe, — unweit —, diesseits, jenseits u. s. w. Länge und Kürze der Selbstlaute; Schärfung, Deh-	

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
	Zeus und das Schaf (Verfolgung des Schafes. Bitte an Zeus. Anerbietungen. Ablehnungen. Grund). Der Wolf und das Lamm.	nung. Die s-Laute. Bezeichnung der Länge der Selbstlaute. — Gleichklingende mit verschiedener Schreibweise. — Wortgruppen: thun, That u. s. w. Aal, Saale u. s. w. See u. s. w. Boot u. s. w. Vereinfachung zusammengesetzter und Vertauschung sinnverwandter Ausdrücke.	
18/20. Rudolf von Habsburg als Richter (Hauff). Kaiser Rudolfs Ritt zum Grab (Kerner). Geduld (Spitta). Die Hoffnung (Schiller). Rudolf von Habsburg (Andrä). Deutsche Küste (Lewald). Hamburg (Thomas). Die Dünen (Jensen). Strandbild (Gottschall). Der Sturm auf der Nordsee (Schubert). Die Ostseeküste Deutschlands (Schacht und Kutzen). — Wiederholung.	18/20. Rudolf von Habsburg als Richter (Im Anschluß an das Lesestück von Hauff. 1. Die Klage. 2. Die List des Kaisers. 3. Gelungen. 4. Strafe). Die Dünen (Im Anschluß an das Lesestück von Jensen). Kaiser Rudolfs Ritt zum Grabe (Im Anschluß an das Gedicht von Kerner. I. Der Kaiser auf der Burg zu Germersheim, — der kranke Kaiser beim Schachspiel, Aussicht auf die Sterbestunde, Rüstung zum letzten Ritt, Ausritt. II. Der Kaiser auf dem Weg nach Speyer, — Trauer der Diener und des Volks, Seelenfreude des Kaisers, Empfang in Speyer. III. Der Kaiser in Speyer, — Eintritt in den Kaisersaal, Vorbereitung auf den Tod, Abscheiden, Trauer d. Volkes).		
21. Diesem Haus ist Heil widerfahren (Spitta). Der Wegweiser (Hebel). Wie es Oberlin mit den arbeitsscheuen Bettlern gemacht hat (Schöler). Neujahrsnacht eines Unglücklichen (J. Paul). Der Götterglauben der Germanen (Schmid). Deutschland (Luden). Deutschlands	21. Johannes der Täufer (Lebensweise. Predigt, — Pharisäer u. Sadduzäer, Volk, Zöllner. Taufe. Stellung zu Jesus). — Walhalla (Vorstellung der alten Deutschen vom ewigen Leben. Ihr größtes Vergnügen auf Erden. Das Leben in Walhalla. Mitgabe). — Deutsches Land und Volk (Pflanzen, Tiere, Bodenschätze. — Bestimmung des deutschen Volkes; Beweggründe zur Einheit;	21. Sätze mit näheren Bestimmungen und mehreren gleichartigen Satzgliedern. Wörtliche Rede. — Sinnverwandte Ausdrücke. — Wörter mit mehrfacher Bedeutung. (Land —, auf dem Land, im Lande, das ganze Land trauerte u. s. w.)	21. Wiederholung. Einfacher, einfach erweiterter Satz. Gleichartige Satzteile. — Übersicht über die Satzbestimmungen.

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
Ströme (Schenkendorf). Belsazar (Heine). — Die Erfindung der Buchdruckerkunst (Welter).	Vaterlandsliebe). — Eine Reise durch Deutschland (Alpen, ewiger Schnee, grüne Matten. Hochebene mit Seen und Mooren; Donau, Stufenland, Main, Reben; Mittelgebirg, Wald, Wiesen, Felder; Ebene, Getreidefelder, Seen, Heide, Moor. Ziel, — Meer). Warum kann der Deutsche auf sein Vaterland stolz sein? (Schönes Land. Mannigfaltigkeit der Bodengestalt. Ströme. Flur und Wald. Bodenschätze. Ackerbau. Gewerbfleiß. Erzeugnisse. Handel. Einigkeit, Vaterlandsliebe, Macht).		
22. Weihnachtslied (Reinick). Des armen Knaben Christbaum (Gerok). Luther in Worms (Ranke). Das Schloß zu Darmstadt (Müller). Mainz u. seine Geschichte (Andree). Der Thüringerwald und seine Bewohner (Thomas).	22. Luther in Worms (Im Anschluß an das Lesestück von Ranke). Die Betrachtung der Natur im Sommer (Im Anschluß an das Gedicht „Sommerlied" von P. Gerhardt. — Die Morgenwanderung ins Freie, — Garten, Feld, Bauernhaus, Wald, Wiese, Weinberg. — Lob Gottes!). — Der Thüringerwald und seine Bewohner (Im Anschluß an das Lesestück von Thomas).	22. Wie 21. — und, auch, sowohl als auch u. s. w. aber, doch, dennoch. darum, deshalb, deswegen, denn u. s. w. — ieren.	22. Das Bindewort, — zusammenstellend, entgegenstellend, begründend. Wie 21.
23. Das Glück durch die Gelbwurst (Auerbach). Geschichte einer Kornähre (Grube). Die Kornblume (Warnke).	23. Die Geschichte einer Kornähre (Im Anschluß an das Lesestück von Grube). Die Kornblume (Im Anschluß an das Lesestück v. Warnke). Die Kornblume (Im Anschluß an den Naturgeschichtsunterricht.	23. Wie 21. — Gebrauch der Bindewörter und Umstandswörter. — Besondere Fälle der Silbentrennung.	23/24. Bindewort. Umstandswörter des Orts, der Zeit, der Weise und des Grundes. — Eigenschaftswort und Umstandswort. Bildung der Umstandswörter; Steigerung.
24. Die Tabakspfeife (Pfeffel). Ein guter Herr (Horn).	24. Die Tabakspfeife (Im Anschluß an das Gedicht v. Pfeffel). Nächsten-	24. Am Morgen, morgens. — Am Morgen	

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
Johanna Sebus (Goethe). Der Schneider in Pensa (Hebel). — Das Erzgebirg (Engelhardt).	liebe (Wanderer. Ankunft in der Herberge. Ausbruch des Feuers. Not der Mutter. That des Fremden. Dank der Mutter. Gute Antwort). Brief des Retters der Kinder an seine Eltern. — Johanna Sebus (Anschluß an das Gedicht von Goethe).	(morgens) brach in dem Städtchen Feuer aus. — Wir sind am Nachmittag des 14. Mai in B. angekommen. Wir sind gestern, nachmittags 4 Uhr, —; unterwegs. — Große u. kleine Anfangsbuchstaben bei Eigenschafts-, Für- u. Zahlwörtern u. s. w.	
25/28. Im Hauptquartiere 1870 (Petsch). Die alte Waschfrau (Chamisso). Ludwig der Getreue und Ernst von Mansfeld (Müller-Pasqué). Wallenstein vor Stralsund (Günther). Die Zerstörung Magdeburgs (Schiller). Gustav Adolfs Tod (Schmidt). Plünderungsszene aus dem 30jährigen Krieg (Grimmelshausen). Friedenslied (P. Gerhardt). — Nürnberg (Meyer). Bayrische Hochgebirgsdörfer (Kohl). Die Ameisen (Gude). Ein vaterländischer Löwe (Reinhold). Die Blattlaus (Wagner). Die Möhre (Wagner). — Der Glockenguß zu Breslau (Müller). — Berlin (Kutzner).	25/28. Ludwig der Getreue und Ernst von Mansfeld (Im Anschluß an das Lesestück von Müller-Pasqué). Geben ist seliger denn Nehmen (Im Anschluß an das Lesestück: Im Hauptquartier von Petsch — Krieg 1870, König Wilhelm auf dem Marsch nach Paris. Wetter. Befehl des bayrischen Oberst. Der Soldat auf der Suche. Die Unterredung mit dem Offizier. Der Thaler. Die Überraschung. Der Bericht des Soldaten. Die Überraschung). — Arbeite mit Ausdauer (Im Anschluß an das Lesestück: Die Ameisen von Gude. — Gottliebs Mutlosigkeit. — Der Ameisenhaufen, — Gottliebs Beobachtung; Thun der Ameisen, — Bau der Wohnung, Pflege der Puppen. Die eine Ameise, — ihre Arbeit; Schwierigkeit, Hindernis, Ausdauer und Erfolg. — Wirkung auf Gottlieb). Biene u.	25/28. Der Landgraf Ludwig der Getreue war von Mansfeld geschlagen worden. — Umbildung von Sätzen aus der thätigen in die Leideform. — Verbindung von Hauptsätzen durch zusammenstellende, entgegenstellende u. begründende Bindewörter. — Schreibung nach der Abstammung.	25/28. Dingwort und seine Biegung. — Eigenschaftswort, Biegung u. Steigerung. — Zeitwort u. seine Biegung; — Mittelwort; Leideform. Fürwort — persönliches, besitzanzeigendes, hinweisendes, fragendes; Biegung. — Geschlechtswort. — Bindewort, zusammenstellend, entgegenstellend, begründend. Umstandswort. Vorwort. — Befehlsform.

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
	Ameise (Vergleichung. Ähnlichkeiten, — Insekten, Geselligkeitstrieb, Thätigkeit. — Verschiedenheit, — Größe, Gestalt, Nahrung, Nutzen). — Ein vaterländischer Löwe (Im Anschluß ans Lesestück von Reinhold. Briefform. Ein Knabe (Mädchen) erzählt, was er (sie) beobachtet hat). — Der Glockenguß (Briefform).		
29/30. Wiederholung. — Wasgau und Schwarzwald (Stöber). Zwei Berge Schwabens (Gerok). Der Hering (Voigt). Ein Nestbauer unter den Fischen (Ruß).	29/30. Wiederholung. — Der Hering (Seefisch — Gestalt des Leibes, — Schuppen; Kopf; Augen; Kiemendeckel; Kiemen; Flossen; — Brust-, Bauch-, Rücken- u. Schwanzflosse; Farbe; Eier. — Im nördlichen Eismeer. Fang; Einsalzen; Räuchern). Der Fischfang (Fluß, Kahn. Netz, Bleikugeln. Fang der Fische. Fischkasten. Heimkehr).	29/30. Wiederholung. Übungen mit Sätzen mit mehreren gleichartigen Satzteilen; Satzverbindungen. — Schreibung der Selbstlaute; Länge, Verdoppelung, Dehnung durch h, (th) e.	29/30. Wiederholung. Die Teile des einfachen erweiterten Satzes. — Die Beifügung. Dingwort als Beifügung. — Zusatz (Apposition). Titel ohne und mit Geschlechtswort vor dem Eigennamen.
31. Untreue schlägt den eigenen Herrn (Hebel). — Friedrichs d. Gr. Jugend (Grube). Der König und der Müller (Curtman).	31. Untreue schlägt den eigenen Herrn (Anschluß ans Lesestück). Friedrichs d. Gr. Jugend (Anschluß ans Lesestück). König und Müller (Die störende Mühle. Entschluß des Königs. Unterredung mit dem Müller. Standhaftigkeit des Müllers. Gerechtigkeitsliebe des Königs). Der Krebs (Anschluß an die Naturgeschichte).	31. Ein deutscher Offizier. — Ein Offizier, welcher aus Deutschland war; — Friedrich d. Gr. war der älteste Sohn des strengen Königs —. Friedrich d. Gr. war der älteste Sohn des Königs Friedrich Wilhelm, welcher —. Die den König in seiner Arbeit störende Mühle. Der in seiner Arbeit u. s. w.	31. Die Beifügung. Das Eigenschaftswort; Biegung, Steigerung. — Abgeleitete Eigenschaftswörter. Zusammengesetzte Eigenschaftswörter. Mittelwort. — Fürwörter als Beifügung.
32. Wenn Deine	32. Der Choral von	32. Nach Son-	32. Umstands-

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
Lieben von Dir gehn (Sturm). Die Schlacht bei Roßbach (Wirth). Der Choral v. Leuthen (Besser).	Leuthen (Anschluß an das Gedicht von Besser). Der Feldhase (Anschluß an den Naturgeschichts-unterricht); desgleichen: Feldmaus, Hamster; Maulwurf, Wiesel.	nenuntergang mußte das kaiserliche Heer den Rückzug antreten. Als die Sonne untergegangen war, —. Der Hund bringt den vom Jäger geschossenen Hasen. Der Hund bringt den Hasen, welchen —.	bestimmungen. Zeit. — Zeitwort. Umstandswort.
33. Die alte Waschfrau (Chamisso). Der letzte Brief (Hofmann). — Wiederholung.	33. Der letzte Brief (Im Anschluß an das Gedicht von Hofmann). — Feldlerche, Saatkrähe, Star (Im Anschluß an den naturgeschichtlichen Unterricht). — Ein Brief nach der Schlacht von Leuthen (Anschluß an das Gedicht von Besser: Der Choral von Leuthen).	33. In dem deutsch-französischen Krieg —. In dem Krieg, welcher —. Beim Sonnenaufgang steigt die Lerche —. Wenn die Sonne aufgeht, steigt —. Wir hatten uns um die Wachtfeuer gelagert. Wir hatten uns da gelagert, wo ein —.	33. Umstandsbestimmungen. Zeit, Ort. Umstandswörter, Bindewörter.
34. Untreue schlägt den eigenen Herrn (Hebel). Vaterlandsliebe (Arndt). Charakterzüge des großen Königs (Grube). Ein Protokoll Friedrichs des Großen (Horn).	34. Untreue schlägt den eigenen Herrn (Briefform; im Anschluß ans Lesestück von Hebel). Petrus (Petrus sprach zu Jesu: Wenn sie auch —. A. Seine Sicherheit. Worin zeigt sie sich? Woraus entstand sie? Welche Folgen hatte sie? B. Sein Fall. Warnung vor Menschenfurcht, vor Ängstlichkeit, vor Leichtsinn, vor dem ersten Schritt zum Laster. C. Seine Buße. Sie war schnell u. ernst).	34. Ich verlangte von meinem Hauswirt, daß er —. Der Hauswirt sagte, daß —. Jesus sprach zu Petrus: —. Allein Petrus hielt das nicht für möglich und antwortete: —. Er achtete nicht auf die Warnungen, weil er nicht darüber nachdachte.	34. Umstandsbestimmungen. Zeit, Ort, Weise, Grund. — Ergänzung; — Biegung des Dingwortes. Verhältniswörter.
35/36. Die Glocken läuten das Ostern ein (Böttger). Oster-	35/36. Der deutsche Wald im Winter (Anschluß an die Naturge-	35/40. Schärfung der Selbstlaute. Kurze	35/40. Zusammenfassung: Wort-

Lesestücke.	Aufsatz.	Rechtschreiben.	Sprachlehre.
morgen (Geibel). Wiederholung.	schichte. — Aussehen. Tiere, — Reh, Hase, Fuchs, Wildschwein, — Jäger; Singvögel? Nahrung? Rabe. Specht. Uhu. Auerhuhn).	Selbstlaute vor einfachen Mitlauten. Einfache Mitlaute nach einem kurzen Selbstlaut. Verdopplung der Mitlaute. ä, e; äu, eu; ai, ei; ü, i, y; d, t, dt; b, p; g, ch, k; gs, ks, chs, x; C, Z, K, Ch; F, V; Pf, Ph; die s-Laute. Wiederholung.	lehre. Satzlehre. — Zeitwort. Dingwort. Fürwort (persönliches, hinweisendes, bezügliches, rückbezügliches, unbestimmtes, fragendes u. s. w.). Andere Wörter als Dingwörter. Eigenschaftswort. Mittelwort. Zahlwort. Umstandswort. Verhältniswort. Bindewort. Satzteile. Bestimmungen des Satzgegenstandes, der Satzaussage. Wiederholung.
37/40. Sprichwörter. — Wiederholung. — Der Freiheitskrieg. Preußens Erhebung (Andrä). Die Königin Luise (Eylert). Andreas Hofer (Burkhardt). Andreas Hofers Tod (Mosen). Die Rückkehr der Franzosen aus Rußland (Freytag). Das preußische Volk 1813 (Arndt). Am 2. September (K. St.). — Mein Vaterland (Hoffmann v. F.). — Wiederholung.	37/40. Ein Wunsch der Königin Luise (Geschenk von Friedrich Wilhelm II. Freude und Dank. Frage des Königs. Antwort. — Erfüllung des Wunsches). — Brief eines deutschen Jünglings an seinen Vater im Jahre 1813 (Anschluß an den Brief Körners an seinen Vater. — Deutschland steht auf. Wunsch. Überzeugung, — Freiheit, Opfer. Lebensfreude, — Opfer. Sammelplatz. Abschied). — Ein alter Gläubiger Kaiser Wilhelms I. (Ballspiel. Finder des Balls. Versprechen des Prinzen. Vergessen desselben. Wiedererinnerung. Geschenk). — Wiederholung.		

4. Oberstufe a.

Zwischen dem Sprachunterricht der niederen und höheren Bürgerschule tritt hier insofern ein Unterschied hervor, als die höhere Bürgerschule eine fremde Sprache als Lehrgegenstand in ihren Lehrplan aufnimmt. Im Anschluß an den Unterricht in derselben wird sie auch der Grammatik der deutschen Sprache mehr Aufmerksamkeit schenken und alles aus derselben herbeiziehen, was zum Verständnis der fremdsprachlichen Grammatik nötig ist.

Lesestücke.	Aufsatz.	Sprachlehre.
1/5. Die Namen Gottes (Krummacher). Jerusalem (Hackländer). Bethlehem u. Golgatha (Rückert). Der See Genezareth (Bäßler). Der deutsche Wald (Becker). Aus dem Wald (Geibel). Frühlingsausflug in den Buchenwald (Wagner). Waldandacht (Eichendorff). — Die Natur, ein Buch Gottes (Bube). — Das Kind der Sorge (Herder). Das Kind der Barmherzigkeit (Herder). Die Würde des Menschen (Zollikofer).	1/5. Plan nach den Lesestücken: Jerusalem, See Genezareth, deutsche Wald, Frühlingsausflug in den Buchenwald (z. B. Jerusalem. I. Einleitung. Erwachen und Erwartung. II. Ausführung. 1. In der Grabeskirche. 2. Umschau von der Terrasse der Kirche. — Der Schmerzensweg; Bethlehem; Thal der Hirten; Klöster und Kirchen. — Davidsburg; Thal Josaphats und der Ölberg; Bethanien und der Ölberg. III. Schluß). Die Eiche (Anschluß an den naturkundlichen Unterricht. — I. Einleitung. Wichtigkeit der Eiche. II. Ausführung. 1. Arten und Unterschiede derselben. 2. Gemeinsame Merkmale an Wurzeln und Krone. 3. Nutzen, — Holz, Rinde, Eicheln, Galläpfel. 4. Wachstum; Alter; Verehrung oder: I. Einleitung. II. Ausführung. 1. Beschreibung, — Wurzel, Stamm, Äste, Blätter, Blüte und Blütezeit, Frucht und Fruchtreife. 2. Vaterland und Verbreitung. 3. Standort, Wachstum und Alter. 4. Nutzen). Der Jordan (Im Anschluß an den geographischen Unterricht. — Quelle. Lauf bis zum See Genezareth, — Gestalt, Städte. — Lauf bis zum toten Meer, — Jericho. Tote Meer). Der Wald in den vier Jahreszeiten (Im Winter, — Stille, Vögel und andere Tiere, Wind, Bach, Jäger, Holzsammler. — Im Frühling, — Winterschläfer, Singvögel, Vogelsang; Blumen. — Im Sommer, — Hitze, Stille. Besuch aus der Stadt. — Im Herbst, — Jagdhorn; Sammeln der Früchte. Laubfall). — Schreibung der Fremdwörter.	1/5. Wiederholung. Der Satz und seine Teile. Gleichartige Satzteile u. nähere Bestimmungen. Satzverbindungen. — Unvollständige Sätze. Bejahung. Verneinung. Beiordnende Satzverbindung u. beiordnende Bindewörter. [Subjekt, Prädikat, Attribut, Objekt, adverbiale Bestimmung, starke u. schwache Deklination.]
6/10. Das gute Ziel (Opitz). Gott grüße dich (Sturm). Was Gott gefällt (Gerhardt). Wenn in bangen trüben Stunden (Novalis). Gottes Zucht (Motte-Fouque). Vater unser, der du bist im Himmel (Stolz). Die Ernsthaftigkeit der	6/10. Plan nach den Lesestücken. — Erfindungen der Phönizier (I. Einleitung. Wichtige Entdeckungen durch die Phönizier. II. Ausführung. 1. Entdeckung der Purpurfarbe. Sage. Verwendung des Purpurs. 2. Entdeckung des Glases. Sage. Verwendung). Solon und Krösus (Im Anschluß an das Gedicht von Feuchtersleben. I. Krösus prahlt mit seinen Schätzen. II. Solons Ausspruch. III. Das Schicksal des Krö-	6/10. Entgegenstellende Satzverbindung und entgegenstellende Bindewörter. Die begründende Satzverbindung u. die begründenden Bindewörter.

Lesestücke.	Aufsatz.	Sprachlehre.
Gebetsstunde (Pestalozzi). Hymnus (Marggraff). Morgengebet (Eichendorff). O sage nicht, dir sei von Schmerzen (Hammer). Erlkönig (Goethe). Ein guter Sohn, der im Glücke sich seiner geringen Eltern nicht schämt (Pustkuchen-Glanzow). Der siebenzigste Geburtstag (Voß). Der Notpfennig im Gesangbuch (Auerbach). O lieb, so lang du lieben kannst (Freiligrath). Elegie beim Grabe meines Vaters (Hölty). Vom Dienen (Gotthelf). Die ungleichen Kinder Evas (Grimm). Befehl, Gesetz, Recht (Zschokke). Die kluge Hausfrau (Goethe). Das treue Herz (Flemming). Von der Freundschaft (Claudius). Die Bürgschaft (Schiller). — Die Posaune des Gerichts (Auerbach). — Die Kreuzschau (Chamisso). Des Vaters Vermächtnis (Claudius). Abschiedsworte eines Vaters an seinen Sohn (Sturm). Wanderung ins Leben (Horn). Altes Gold (Horn). Die Phönizier (Grube). Krösus und Solon (Feuchtersleben). Die Erziehung der Spartaner (Schmidt). Sitten und Lebensweise der alten Athener (Kutzner). [Aus der Ilias und Odyssee (Homer).] Die alten Römer (Cassian). [Aus der „Germania" (Tacitus).]	sus). Sokrates (I. Sokrates eigentlicher Beruf. II. Lehre und Leben. III. Anfeindungen. IV. Verurteilung. V. Tod). Der trojanische Krieg (I. Veranlassung. II. 1. Vorbereitungen. 2. Teilnehmer. 3. Abfahrt und Landung. 4. Kampf um Troja. 5. Eroberung. — List des Odysseus, Täuschung der Trojaner durch die Griechen, Eroberung u. Zerstörung der Stadt. III. Folgen der Eroberung. Rückkehr der Griechen). Der Kampf der Griechen bei Termopylä (I. Zug des Xerxes. II. 1. Vorbereitung zur Gegenwehr. Ausrücken der Perser. Begeisterung der Griechen für das Vaterland. Zusammentreffen beider Heere. Angriff der Zehntausend. Verrat. Entscheidungskampf. III. Denkmal). Die Hunnen (I. Eindringen der Hunnen in Europa. II. Der Hunnen Aussehen. Ihre Lebensweise; Wohnung; Kultur; Gemütsart; Waffen; Kriegsart. III. Sage). — Das Grab im Busento (Im Anschluß an das Gedicht von Platen. I. Tod des Alarich. Klage der Goten. II. Errichtung der Gruft. Anlegung eines Kanals. Ablenkung des Flusses. III. Einsenkung des Leichnams. IV. Zurückleitung des Wassers. V. Grabgesang). Der Nutzen des Glases (I.—II. 1. Das Glas macht die Wohnungen angenehm und behaglich. 2. Es liefert uns viele nützliche Geräte. — III. —). Biene und Schmetterling (I. Ähnlichkeiten. II. Verschiedenheiten). Tanne u. Eiche (I.—II. Ähnlichkeiten. Stattliche Bäume. Treffliches Holz. Pflege seitens der Menschen. III. Verschiedenheiten. Nadeln, Laub; Farbe. Holz. Harz). Brief. Bitte um ein Buch (I. Er hat das Buch bei einem Mitschüler gesehen. II. Ferien, Zeit. III. Bitte. IV. Versprechen, — Schonung, Rückgabe. V. Erbieten zu ähnlichen Gefälligkeiten). Die Glasbereitung (I. Sage. Nutzen. II. Schmelzen des Quarzsandes. Glassatz und Fritte. Fritte im Glasofen. Abschöpfen der Glasgalle. Formen. Kühlofen). Ein Morgen im Walde (I. Spaziergang. II. 1. Die erwachenden Vögel.	— [Konjunktionen.] Haupt- und Nebensatz. Stellung des Nebensatzes. Nebensätze, welche ein Dingwort vertreten; Beifügesätze. — [Deklination des Adjektivs in Verbindung mit dem Substantiv mit u. ohne Artikel.] Wortfamilien. Gleich- und ähnlichlautende Wörter. Dingwörter mit doppeltem Geschlecht und doppelter Mehrzahl. — Umformung von Sätzen durch Änderung der Wortfolge.

Lesestücke.	Aufsatz.	Sprachlehre.
Die Kimbrer (Mommsen). Das Grab im Busento (Platen). — Der Götterglaube der alten Germanen (Müller). — Athen (Hettner). Der Vesuv (Grillparzer). Der Zigeunerknabe im Norden (Geibel). Ein spanisches Stiergefecht (Moltke). Der Sirocco (Stahr). Die ungarische Pußta (Schwab). Östreich (Grillparzer). Die deutschen Stämme, ein Volk (Duller). Auf dem Straßburger Münster (Stöber). Erinnerungen an Metz (Stieler). Der Kölner Dom (Grieben). Im Spreewalde (Wellmer). Ein Bauernhof in Mecklenburg (Grenzboten). Vaterland (Schiller). Die Tanne (Freiligrath). Die Lieblichkeit der Moose (Böhner). Der Wald und seine Bedeutung (Schacht). Abschied vom Wald (Eichendorff). Das Kornfeld (Masius). Die Reblaus (Taschenberg). Was ist Wärme (Ule). — [Proben aus: Ulfilas Bibelübersetzung, Merseburger Sprüche, Hildebrandslied, Heliand, Krist, Niblungenlied, Gudrun.]	Morgengesang. 2. Das Erwachen der Insektenwelt. 3. Hervorkommen der vierfüßigen Tiere. 4. Veränderungen im Laufe des Vormittags. 5. Eindruck der Beobachtung auf den Besucher). Der Abend im Walde (I. Sonnenuntergang; Beleuchtung. II. Stille. Ursache. Personen im Walde. Singvögel. Raubvögel. — III. Stille). Welchen Nutzen gewähren uns die Wälder? (I. Der deutsche Wald in der Vergangenheit. Ausrottung; Erhaltung. — II. Nutzen. 1. Holz, — Bau-, Nutz- und Brennholz. Beeren; Arzneigewächse, Pilze. — 2. Wild. Vögel. — 3. Feuchtigkeit; Bäche, Winde, Lawinen. 4. Kühlung und Erquickung. Gesang der Vögel. — III. Erhaltung, Schonung und Pflege). Die Verwendung des Holzes (I. Handel und Wandel durch ein Naturerzeugnis veranlaßt. II. 1. Brennmaterial. 2. Baumaterial. 3. Material zur Verfertigung von allerlei Gegenständen. 4. Handel mit Holz. — III. Verwendung von Laub, Nadeln und Rinde). Laub- und Nadelwald (I. Ähnlichkeiten. Ort. Ausdehnung. Entstehung. Nutzen. — Menschen, Tieren. II. Verschiedenheiten. Baumarten. Blätter. Erscheinung. Boden. Leben). Charakteristik der Personen in der „Bürgschaft“ von Schiller (Möros: Körperkraft und Gewandtheit. Freiheitsliebe. Mut und Todesverachtung. Schwesterliebe. Treue gegen den Freund).	
11/14. Wiederholung. — Vater unser, der du bist im Himmel (Stolz). Ernsthaftigkeit der Gebetsstunde (Pestalozzi). — Die Worte des Glaubens (Schiller). Ermahnung zur Nachfolge Christi (Scheffler).	11/14. Plan von den Lesestücken. — Bonifazius (Die Zustände in Deutschland. Die Ankunft des Bonifazius. Die schwere Aufgabe. Das Fällen der Donnereiche. Sein Tod. Seine Ruhestätte). Heinrichs I. Sieg über die Ungarn (Einfälle der Ungarn. Waffenstillstand. Vorbereitungen der Deutschen. Einfall der Ungarn. Schlacht	11/14. Umstandssätze. Redeweisen. Verbindung mehrerer Nebensätze. — Ersatz einzelner Wörter und ganzer Satzteile

Lesestücke.	Aufsatz.	Sprachlehre.
Das gute Ziel (Opitz). — Karl d. Gr. (Giesebrecht). Die Bekehrung der Deutschen (Freytag). Heinrichs I. Bestrebungen (Klopp). Deutsches Klosterleben (Scheffel). Kaiserwahl Konrads des Saliers (Uhland). — Paris (Niendorf). Der Winter in St. Petersburg (Kohl). Das Leben der Renntierlappen (Mügge). Die Bergmannsleiche zu Falun (Schubert). Der Heringsfang an der Küste von Norwegen (Mügge). Das Nordlicht (Hartwig). — Der Hausstand ist die Grundlage des Staates (Luther).	und Sieg. Dank Heinrichs). Der Herbst (Eintritt. Sonne. Pflanzen und Tiere). Der Herbst (I. Vergänglichkeit alles Irdischen. II. Das Angenehme des Herbstes. Schönheit. Gaben. — Das Unangenehme. Tierwelt. Pflanzenwelt. — Arbeiten des Spätherbstes. Dank gegen den Geber aller Gaben). Ein Schulspaziergang im Herbst (Im Anschluß an einen Ausflug. - Briefform. — Die Luft. In Gärten und Weinbergen. Die Stare. Im Felde). Die Sachsenkriege Karls d. Gr. (I. Ursache. Beginn. II. Eroberung der Eresburg und Zerstörung der Irmensäule. Friedensschluß. — Einfall der Sachsen in Thüringen. Feldzug Karls und Strafgericht. — Ende und Folgen des Kampfes). — Krönung Ottos I. (I. Einsetzung. II. Die kirchliche Feier. — Einführung in den Dom durch den Erzbischof. Huldigung des Volkes. Überreichung der Reichskleinodien. Salbung. Thronbesteigung und Messe. — Krönungsmahl. Bedienung. III. Beschenkung der Gäste. Heimkehr). Die Kaiserwahl (Im Anschluß an das Gedicht von Uhland. I. Veranlassung zur Wahl. II. Wahlbotschaft. Rüstung zur Wahl. Die Wahl, — Vorbereitungen; Vorstellung der Gewählten; Entscheidung. III. Der Festzug). Der Bau eines Hauses (Briefform. I. Vorarbeiten — Plan; Bauplatz; Baustoffe. II. Rohbau — Maurer; Zimmerleute; Richtfeste. — Ausbau im Innern. — III. Hausinschriften).	durch andere von gleicher oder ähnlicher Bedeutung. — Wortfamilien. — [Adverbien, Präpositionen.] Fremdwörter. — Wiederholung der Wortlehre. [Conjugation, starke und schwache Conjugation. Deklination der Pronomen.]
15/20. Friedrich Barbarossa und Heinrich der Löwe (Duller). Schwäbische Kunde (Uhland). Friedrich II. im Bann (Pfizer). Das Interdikt (Lenau). Die Dichtkunst im Mittelalter (Wackernagel). [Proben aus: Arme Heinrich (Hartmann v. d. Aue); Parcival (Wolfram von Eschenbach); Walter von	15/20. Plan und Inhalt der Lesestücke. — Sage von Heinrich dem Löwen (1. Wie Heinrich auf Abenteuer ausging und in Not geriet. 2. Wie ihn der Diener rettete. 3. Wie Heinrich sich von dem Greifen rettete. 4. Wie er den Lindwurm erschlug. 5. Wie er nach Braunschweig kam und dort von seiner Gemahlin erkannt ward. 6. Wie der Löwe starb und was ihm zu Ehren errichtet ward). Deutsche Tapferkeit (Friedrich I. bei der Belagerung von Mailand. Herausforderung durch den	15/20. Die Zeichensetzung. — Wiederholung u. Zusammenstellung der Satzlehre. [Satzanalysen.] Wortfamilien. Bedeutung der Wörter. Wiederholung.

Lesestücke.	Aufsatz.	Sprachlehre.
der Vogelweide; Freidanks Bescheidenheit; Tierepos (Reinecke Vos).] Rittertum und Minnesang (Müller). [Proben aus Hans Sachs.] Der Sänger (Goethe). Die deutschen Städte im Mittelalter (Freytag). Meier Helmbrecht u. sein Sohn (Freytag). [Volkslieder. Geistliche Lieder.] Der Graf von Habsburg (Schiller). Tells Apfelschuß (Schiller). Die Schlacht bei Reutlingen (Uhland). Die Femgerichte (Jerrer). Maximilian I. (Kohlrausch). Der Pilgrim von St. Just (Platen). — Östreich (Grillparzer). Kunstfertigkeit der Briten (Lewald). Die Insel Island (Gude). Die wichtigsten Völker Europas (Kühn). — Der Ocean (Hartwig). Die Ströme und ihre Bedeutung (Kohl). Eismeer und Südsee (Lingg). Der Seesturm (Zimmermann). Meeresstille (Goethe). Ebbe und Flut (Kohl). Meeresabend (Strachwitz). Der Wal (Masius). Der Taucher (Schiller). Ein Sturm am Kap der guten Hoffnung (Werner). — Die Teichmuschel (Wagner). — Geschichte eines Wassertropfens (Grube). — Die Kreuzschau (Chamisso). Die Neujahrsnacht eines Unglücklichen (J. Paul). Der gerettete Jüngling (Herder). — Vom	Mailänder. Verhalten der Deutschen. Graf Albert von Tirol. Besiegung). Heldenthat Ottos von Wittelsbach (Friedrich Barbarossa auf dem Zug aus Italien nach Deutschland. Die Not des Kaisers. Die Verwegenheit des Pfalzgrafen. Der Lohn). Der Tod des Kaisers Friedrich I. (I. Friedrichs Regierung. II. Der Kreuzzug, — Veranlassung; Ausführung, — Abzug nach Palästina, Lage des Heeres, Kampf und Sieg. — Friedrichs Tod, — Veranlassung, Trauer, Heimzug). Konradin (I. Konradins Versuch, sein Erbe in Besitz zu nehmen. — Neapel und Karl von Anjou; Konradins Zug nach Italien, — Sieg; Niederlage; Gefangenschaft. II. Hinrichtung Konradins, — Vorlesung des Todesurteils; Verhalten Konradins. — Verteidigung des Rechts, Abschied von seinen Genossen, Gebet, Abschiedsworte an die Mutter, Todesstreich). — Der Graf von Habsburg (Im Anschluß an das Gedicht von Schiller. — I. Krönungsmahl. Freude des Volkes. Rudolfs Verlangen. Eintritt und Frage des Sängers. Antwort des Königs. — II. Das Lied des Sängers. — Zusammentreffen des Grafen mit dem Priester. Des Grafen Frömmigkeit. Des Priesters Verlegenheit. Zwiegespräch. Des Grafen Dienstleistung. Der prophetische Wunsch des Priesters. III. Wirkung des Liedes auf den Grafen und die Anwesenden). Der Sänger (Im Anschluß an das Gedicht von Goethe. — I. Der Sänger vor dem Thore. II. Des Sängers Gruß. III. Des Sängers Lied und Lohn. IV. Ablehnung der Kette. V. Des Sängers wahrer Lohn. VI. Des Sängers Scheiden und Segenswunsch). Der Taucher (Im Anschluß an das Gedicht von Schiller. — I. Des Königs Aufforderung. II. Das Hervortreten des Jünglings. III. Das Untertauchen und die Erlebnisse in der Tiefe. IV. Neue Aufforderung des Königs und neuer Preis. V. Schicksal des Jünglings). Nutzen des Wassers (I. Reinigungsmittel. II. Nahrungsmittel, — allgemein, wohlfeil, gesund. III. Heilmittel.	

Lesestücke.	Aufsatz.	Sprachlehre.
Waschen und Baden (Bernstein). Alte Sprüche (Hoffmann). Sprüche (Bodenstedt). Sinngedichte (Schiller). [Überblick über die Entwicklung der deutschen Litteratur und Sprache bis zur Reformation an der Hand der besprochenen Proben. Tabelle.]	IV. Dungmittel. V. Löschungsmittel. VI. Bewegungsmittel). — Die Ernte, die das Wasser liefert (I. Zahllose Schätze. II. 1. Tiere: Fische; Säugetiere; Vögel; andere Tiere. 2. Pflanzen. 3. Salze. Sand. Gold. Mineralwasser. III. Das Wasser, der ergiebigste Acker). — Charakteristik des Sängers in dem Gedichte „der Sänger“ von Goethe (1. Ein fahrender Sänger. II. Ein Greis. Der heitere, frohe Mut. Bekanntschaft mit Brauch und Sitten der Höfe. Meister in seiner Kunst. Er singt nicht um Lohn, ist rücksichtsvoll u. dankbar; ist frommen Sinns). Der tapfere Schwabe (Im Anschluß an das Gedicht von Uhland. I. Seine Gestalt. II. Die Liebe zu seinem Rosse. III. Furchtlosigkeit und Kaltblütigkeit. IV. Sein Zorn. V. Witz und Bescheidenheit). Brief (Mitteilung über ein Unglück beim Schlittschuhlaufen).	
21. Christnacht (Prutz). Pfingstlied (Gerok). Hoffnung (Geibel). Die Auswanderer (Freiligrath). Eins nur traf ich aller Orten (Stöber). Ein Gesang über den Wassern (Schöler). Meeresstille und glückliche Fahrt (Goethe). Die Größe der Sonne (Bernstein). Die Zonen der Erde (Biernatzki). Wunderbarste Befruchtung einer Blüte (Bernstein).	21. Plan und Inhaltsangabe der Lesestücke. Brief eines Auswanderers (Im Anschluß an das Gedicht von Freiligrath). — Christoph Kolumbus (I. Kolumbus Lebensgang. II. Vorbereitungen zur Entdeckung. III. Erste Fahrt u. Entdeckung. IV. Die übrigen Fahrten. V. Kolumbus letzte Lebensschicksale). Geschichte einer Kornähre (I. Leben im Samenkorn. II. 1. Keimen. Erwachen des Keims. Erste Nahrung. Erster Trieb. — 2. Das Wachsen. Grasblätter. Halm. Blätter. Ähre. 3. Das Blühen. Die Blüte. Die Befruchtung. 4. Das Fruchttragen. Entwicklung des Korns. Reife. III. Gottes Segen). Blüte und Frucht einer Pflanze (I. Ernährungswerkzeuge. II. 1. Die Blüte. Teile. Aussehen. Zweck. Hülle und Befruchtungswerkzeuge. 3. Die Befruchtung. 4. Die Frucht).	21/40. Wortfamilien. Wiederholung der Wort- u. Satzlehre im Anschluß an den Aufsatz. Zusammenstellung.
22/26. Polykarpus (Herder). Die Erfindung der Buchdruckerkunst (Grube). Die Baumwolle (Ruß). Steppenbrand (Mar-	22/26. Plan u. Inhalt der Lesestücke. — Brief über den Steppenbrand (Im Anschluß an das Lesestück von Marryat). Die Erfindung der Buchdruckerkunst (Die Kunst bei den Griechen und Römern. Guttenberg in	

Lesestücke.	Aufsatz.	Sprachlehre.
ryat). Der Wilde (Seume). Die drei Indianer (Lenau). Der Tabak (Gude). Der brasilianische Urwald (Martius). Tierleben in den südamerikanischen Steppen (Humboldt). Die Auswanderer am Orinoko (Bube). Aus dem Affenleben (Brehm). Das Steinöl (Rolfuß). Scene aus dem Schauspiele: Götz von Berlichingen (Goethe). Epigramme (Logau). Sinngedichte (Schiller). Sprüche (Goethe). Angereihte Perlen (Rückert). Atmen und Einheizen (Bernstein).	Mainz. Verbindung mit Fust und Schöffer. Verbesserung an der Erfindung. Fusts Undank gegen Guttenberg. Wichtigkeit der Erfindung). Kolumbus u. Guttenberg (Lebenszeit und Herkunft. Geistesgaben. Fleiß. Starker Wille. Undank. Tod. Verdienste). — Eigentümlichkeiten der heißen Zone (I. Einleitung. Einteilung der Erde in Zonen. II. 1. Jahreszeiten in den Zonen. 2. Tag und Nacht. 3. Winde. 4. Urwälder und Bäume. 5. Tiere. 6. Metalle und Diamanten). Guttenbergs Verdienste (I. Einiges über die Geschichte der Buchdruckerkunst. Guttenberg. II. 1. Bücherherstellung vor der Erfindung, — wohlfeilere, schnellere und leichtere Herstellung durch den Druck. 2. Einfluß auf die Reformation; Bibel. — Fortschritte in der Wissenschaft. — Ausbildung der Schriftsprache. — Verbreitung der Litteratur. III. Guttenbergs Schicksal). Brief eines Auswanderers vom Orinoko (Im Anschluß an das Lesestück von Bube).	
27/30. Die Kaaba zu Mekka (Grube). Die drei Ringe (Lessing). Soldatenleben im dreißigjährigen Krieg (Freytag). Plünderungsscene aus dem dreißigjährigen Kriege (Grimmelshausen). Aus „Wallenstein" (Schiller). Gustav Adolf (Schiller). Danklied für den Frieden 1648 (Gerhardt). — Die Trichine, der Bandwurm und die Finne (Virchow). Wiederholung. Ein Besuch auf Ceylon (Hoffmeister). Die Pfefferpflanze (Wirth und Bartels). Der Thee (Gude und Grube). Im himmlischen Reiche (Grube). Bei den Söh-	27/30. Plan und Inhalt der Lesestücke. Götz von Berlichingen (I. Wohnsitz. II. 1. Körper. 2. Fehde mit der Stadt Köln. 3. Die Zeit. 4. Der Bauernkrieg. 5. Götz als Bauernhauptmann. 6. Folgen — Haft, Versprechen. 7. Aufenthalt in Hornberg). — Brief eines Soldaten aus dem Heere Wallensteins über das Lagerleben (Im Anschluß an das Lesestück: Soldatenleben u. s. w. von Freytag). — Brief über eine Plünderung im dreißigjährigen Krieg (Im Anschluß an das Lesestück von Grimmelshausen). Die Trichine. Der Bandwurm. Die Finne (Beschreibung im Anschluß an die Naturgeschichte und das Lesestück von Virchow). Wiederholung. Die Wüste Sahara (Lage u. Größe. Bedeckung des Bodens. Tiere der Wüste. Vergleich mit dem Meere). Friedrichs d. Gr. wohlthätige Regierung (I. Äußere Verhältnisse, — Ländererwerb; Ruhm der Preußen. II. Innere Ver-	

Lesestücke.	Aufsatz.	Sprachlehre.
nen der Sonne (Andree). — In Kairo (Buch). Das Kamel (Masius). Der Samum in der Wüste (Stahl). Bärenritt (Freiligrath). Der afrikanische Urwald (Hildebrandt). Der Strauß (Lichtenstein).	hältnisse, — Gerechtigkeitspflege; Ordnung in den Finanzen; Kolonisten; Förderung des Handels; Toleranz. III. Der Beiname „der Große"!). — Brief des Pagen an seine Mutter (Im Anschluß an das Lesestück: Friedrich d. Gr. und sein Page).	
31/32. Wiege und Sarg (Würkert). Ich möchte heim (Geibel). Die Wege der Vorsehung (Hans Sachs). Tod und Schlaf (Krummacher). — Die Meistersänger (Hagen). St. Peter und die Landsknechte (Hans Sachs). Die deutschen Städte am Anfang des 17. Jahrhunderts (Freytag). Ludwigs XIV. Einfluß auf Deutschland (Vehse). Die Schlacht bei Roßbach (Archenholz). Friedrichs d. Gr. Regierungskunst (Freytag). — Der Kaffee (Gude). Die Brillenschlange (Reichenbach). Der Tiger (Hartwig). Der Fuchs und der Tiger (Lessing).	31/32. Plan und Inhaltsangabe im Anschluß an die Lesestücke. — König Friedrich und sein Nachbar (Des Königs Antrag auf Beseitigung der Mühle durch Ankauf; Gründe. Des Müllers Weigerung; Gründe. Des Königs Drohung. Des Müllers Unerschrockenheit. Des Königs Gerechtigkeit und Menschenfreundlichkeit). — Die Jugendzeit des großen Kurfürsten (Aufenthalt in Küstrin, Stettin, Holland, — Reisen im Land, Zweck; Umgang mit berühmten Staatsmännern, Gelehrten und Künstlern; im Lager. — Aufenthalt in Preußen). Der Herbst (I. Vergänglichkeit alles Irdischen. II. 1. Das Angenehme des Herbstes: a. Schönheit; b. Gaben. — 2. Das Unangenehme des Herbstes: a. Tierwelt. b. Pflanzenwelt. 3. Die Arbeiten des Herbstes. III. Dank gegen Gott). — Ahab und Friedrich der Große (Vergleichung nach: „Naboths Weinberg" und „König Friedrich und sein Nachbar").	
33/34. Der Prozeß (Gellert). Aus dem Leben Gellerts (Horn). Joseph II. (Niedergesäß). — Der 1. Psalm (Klopstock). [Aus dem Messias (Klopstock).] Schillers Jugendleben (Schwab). Der Bürger Redner (Schubert). Bürgerliches Leben am Ende des vorigen Jahrhunderts (Aus Hermann u. Dorothea von Goethe). Das Känguruh (Grube).	33/34. Plan und Inhaltsangabe im Anschluß an die Lesestücke. — Die Steinkohle erzählt ihre Lebensgeschichte (Im Anschluß an das Lesestück von Grube). Die Schiefertafel erzählt ihre Lebensgeschichte (I. Heimat — Waldgebirg; Weg dorthin; in der Heimat selbst. — II. Bearbeitung. Lostrennen; Wegfahren; Zurechtschneiden, Schaben, Reiben, Glätten; Rahmen. III. Beim Kaufmann). Geschäftsaufsätze.	

Lesestücke.	Aufsatz.	Sprachlehre.
— Die Steinkohle (Grube). Das Leben im Gestein (Gude). Aus der Urzeit der Erde (Runge). Älteste mikroskopische Urkunde (Kummer).		
35/40. Das Lied von der Glocke (Schiller). — Napoleon I. (Haupt). Des Sängers Fluch (Uhland). Das Glück von Edenhall (Uhland). — Die Königin Luise (Eylert). Preußens u. Deutschlands Erhebung (Beitzke). Aufruf (Körner). Des Volkes Not (Freytag). Schill (Geibel). Geharnischtes Sonett (Geibel). Das Lied vom Feldmarschall (Arndt). Der Trompeter an der Katzbach (Mosen). Blücher am Rhein (Kopisch). Waterloo (Schmidt). Einheitsdrang (Geibel). — Der Kriegsvorwand 1870 (König). Hurra Germania (Freiligrath). Die Schlacht bei Sedan (Kaiser Wilhelm I.). Moltke (Redwitz). Das neue deutsche Reich (Schmidt). Das neue deutsche Reich (Wolff). Ein Volk, ein Herz, ein Vaterland (Träger). — Das Barometer (Frick). Die Zonen der Erde (Biernatzki). Die Größe der Sonne (Bernstein). Die Zahl der Sterne (Böhner). — [Kurze Übersicht über die Entwicklung der deutschen Litteratur seit der Reformation an der Hand der Proben. Tabelle.]	35/40. Der Guß einer Glocke. Brief. (1. Glockenform. 2. Gießofen. 3. Glockenspeise. 4. Gußprobe. 5. Guß). — Des Sängers Fluch (Im Anschluß an das Gedicht von Uhland. I. Der König und seine Macht. — Das Schloß. Der König. II. Der Sänger auf dem Wege zum König. III. Der Sänger am Hofe. Das Lied. Eindruck auf die Höflinge, die Krieger und die Königin. Die ruchlose That des Königs. Der Abzug des Alten mit der Leiche des Jünglings. IV. Des Sängers Fluch. Zerschmettern der Harfe. Ausrufung des Fluchs. Erfüllung des Fluches). — Das Glück von Edenhall (Im Anschluß an das Gedicht von Uhland. I. Das Festmahl und die Forderung des Lords. II. Der Schenk u. das Kleinod. III. Der Graf u. die Herausforderung des Schicksals. IV. Die Erfüllung des Schicksals. V. Die Errettung des Schenken und die Lehre). Welchen Nutzen gewähren die Gewitter? (I. Großartige Naturerscheinung. II. Reinigung der Luft. Abkühlung. Fruchtbarer Regen. III. Größe und Güte Gottes). Nutzen des Telegraphen (I. Gedankenaustausch. II. Nutzen im Privatverkehr. Nutzen im öffentlichen Leben. Nutzen beim Großhandel. Nutzen im Kriege. Verwendung in Gebäuden und Städten. III. Zusammenfassung). Geschäftsaufsätze.	

5. Oberstufe b.

1. Der grammatische Unterricht schließt sich hier hauptsächlich dem Unterricht in der französischen Sprache an. An entsprechenden Stellen werden aber auch bei der Lektüre und beim Aufsatz, wo sich Lücken zeigen, grammatische Erörterungen (Wiederholungen und Erweiterungen des früher Behandelten) angeschlossen.

2. Ganz besondere Aufmerksamkeit muß hier der Pflege des freien mündlichen Vortrags gewidmet werden. Passende prosaische und poetische Stücke werden dazu auswendig gelernt, andere Stücke müssen nur ihrem Hauptinhalte nach wiedergegeben werden. Geeignete Lesestücke werden zur häuslichen Lektüre aufgegeben und gefordert, daß ein Plan davon schriftlich aufgestellt und der Inhalt soweit angeeignet wird, daß der Schüler auf Fragen antworten und von einzelnen Teilen ihn auch im Zusammenhang wiedergeben kann. Bei der Besprechung klassischer Stücke ist die ethische Beurteilung der Gesinnungen und Handlungen die Hauptsache.

3. Die Litteraturgeschichte schließt sich der Lektüre an; sie darf nicht in einer trockenen Aufzählung von Namen und Zahlen bestehen, sondern es sind lebensvolle Bilder zu geben; nur das, was wichtig ist für die litterarischen Schöpfungen aus dem Leben des Dichters wird angeführt, nur die Werke, welche der Schüler durch die Lektüre kennen lernt, die werden genannt; der litteraturgeschichtliche Unterricht muß kulturgeschichtlicher Unterricht sein und daher auch mit diesem in die engste Beziehung treten.

4. Im Aufsatzunterricht werden Abhandlungen verschiedener Art (Charakteristiken u. s. w.) bearbeitet. Im Anschluß an die Lektüre wird der Schüler im Aufstellen von Plänen weiter geübt; auch wird der Schüler angeleitet, den einzelnen Teilen des Plans einzelne wichtige Gedanken mit den Worten des Schriftstellers beizufügen. Sentenzen, welche sprichwörtlich geworden sind, lasse man in ein besonderes Heft eintragen.

Litteratur.	Aufsatz.
1/3. Entwicklung der deutschen Sprache und Litteratur. — Von der ältesten Zeit bis auf Lessing. — Wiederholung der gelesenen und besprochenen Stücke. Ausführlich: Niblungenlied. Homers Ilias und Odyssee in Auswahl. Gudrunlied. Sophokles Antigone, Gedichte Walters von der Vogelweide. Parzival Wolframs von Eschenbach in Auswahl. — Im An-	1/3. Die Beweise von der Kugelgestalt der Erde (I. Frühere Ansichten über die Gestalt der Erde. II. 1. Kreisform des Horizonts. 2. Vergrößerung dieses Kreises bei Erhöhung des Standpunktes. 3. Allmähliches Erscheinen und Verschwinden hoher Gegenstände. 4. Reisen um die Erde. Reisen in der Meridianrichtung und der Sternenhimmel;

Litteratur.	Aufsatz.
schluß daran Belehrungen über das Leben der Dichter, die Entwicklung der deutschen Sprache, besonders der mittel- und neuhochdeutschen; Prosa, Poesie, dichterischer Ausdruck (Redeweise, Bilder), Formen (Rhythmus u. Vers, Reim u. Strophe); Gattungen u. Arten (Lyrik, Epik, Drama u. s. w.). — Sprachstämme und Dialekte. — Deutsche und französische Sprache.	Zeitunterschied von Osten nach Westen. 5. Erdschatten bei Mondfinsternissen. 6. Messungen. 7. Kugelgestalt aller Himmelskörper. — III. Kugelgestalt und Unebenheiten auf der Erdoberfläche).
4/12. Klopstock, Herder, Lessing, Goethe, Schiller; ihr Leben und ihre Zeit. Wiederholung der bekannten Stücke. — Herder, Aus dem Cid (Auswahl). Schiller, Abfall der Niederlande (Auswahl). — Herder: Lehrdichtungen (Aus „Blätter zur Vorzeit". a. Alles zum Guten, b. Drei Freunde, c. Morgenröte. Sprüche und Epigramme. — Legenden (Der Tapfere. Der gerettete Jüngling. Die wiedergefundenen Söhne). Lied der Freundschaft. — Schiller: Der Spaziergang. Der Kampf mit dem Drachen. — Wilhelm Tell. Aus „Wallenstein". Das Eleusische Fest. Kassandra. Das Siegesfest. Die unüberwindliche Flotte. — Lehrgedichte (Hoffnung. Worte des Glaubens. Lied von der Glocke. Sinnsprüche). — Aus: „Jungfrau von Orleans" u. „Maria Stuart" einzelne Teile.	4/12. Sonnen- und Mondfinsternisse (I.—II. 1. Ursache. a. Der Sonnen-, b. Der Mondfinsternis. 2. Möglichkeit des Eintritts. 3. Totale und partiale. 4. Dauer. 5. Sichtbarkeit. III. —). Heldentum (1. Kriegshelden auf dem Schlachtfeld. Beispiele. 2. Glaubenshelden. Bonifazius, Polykarpus u. s. w. 3. Hochsinn der Forscher und Entdecker, — Kolumbus, Pestalozzi u. s. w. 4. Demut. Konrad bei der Kaiserwahl u. s. w.). Der gerettete Jüngling (Charakterbild. 1. Der schöne, fröhliche Jüngling. 2. Die Seele voll Liebe und Feuer. 3. Seine Bildung. 4. Wankelmut. a. Der Bischof vertraut zu sehr, zu früh, Nachsicht. b. Freiheit, Schmeichelei u. s. w. Abwege. c. Böse Gesellschaft. Fall. 5. Sieg des Johannes! Läuterung). Der Kampf mit dem Drachen (Plan im Anschluß an Schillers Gedicht). Der Großmeister im „Kampf mit dem Drachen". (Charakteristik. 1. Ruhiger Ernst. 2. Gerechtigkeit. 3. Klarheit des Blickes. 4. Feste Überzeugung. 5. Bereitschaft zur Gnade). Der Ritter im „Kampf mit dem Drachen" (Charakteristik. 1. Eigenschaften des Körpers — hohe Gestalt, Stärke u. Gewandtheit. — 2. Eigenschaften des Geistes — Mut, Tapferkeit, Geistesgegenwart, Klugheit, Verstand und Redegewandtheit, Glaube und Frömmigkeit, Nächstenliebe. 3. Fehler. Eigendünkel. Ungehorsam).
13/14. Goethe: Hermann u. Dorothea. — Vier Jahreszeiten. Sprüche u. Sprüchwörter. Demut. Lebensregeln. Zahme Xenien. Fünf Dinge. — Stellen	13/20. Wichtigkeit der Eisenbahnen (I. Frühere Verkehrsmittel. II. 1. Beförderung von Handel und Verkehr. 2. Erleichterung des Reisens.

Litteratur.	Aufsatz.
aus: „Iphigenie auf Tauris,“ „Torquato Tasso,“ „Faust,“ — Götz v. Berlichingen. 15/16. Lessing. Minna v. Barnhelm. — Fabeln. — Aus „Nathan der Weise.“ 17/20. Claudius. Hebel. Chamisso. Arndt. Uhland. Rückert. — Wiederholung der bekannten Stücke. Herzog Ernst von Schwaben. Wiederholung. Geharnischte Sonette. Die Gräber zu Ottensen. Aus „Weisheit des Brahmanen“. Angereihte Perlen. Aus den „Vierzeilen“. Freiligrath, Gerok, Geibel, Scheffel u. s. w. Wiederholung der bekannten Stücke. — Überblick und Zusammenfassung der Entwicklung der deutschen Litteratur.	3. Beförderung der menschlichen Kenntnisse. III. —). Nutzen des Telegraphen (I. Gedankenaustausch. II. 1. Privatverkehr. 2. Öffentliche Leben. 3. Großhandel. 4. Krieg. 5. Verkehr in Gebäuden und Städten). Hermann und Dorothea (Inhalt der einzelnen Gesänge im Anschluß an das Gedicht). — Briefe und Geschäftsaufsätze. Titulaturen. Adressen. (Nachricht und Bitte. Bewerbungsschreiben. Bittschreiben. Gesuche.) Zeugnisse. Schuldscheine. Sicherungsscheine. Bürgschaftsscheine. Quittungen. Vollmachten. Miet-, Pacht- u. Lehrverträge.

2. Französischer Sprachunterricht.

1. Der französische Sprachunterricht soll unter steter Berücksichtigung des praktischen Zwecks, doch so erteilt werden, daß er der allgemeinen Geistesbildung des Zöglings dient. Der Schüler muß also bis dahin geführt werden, daß er im stande ist, mit Hülfe eines Wörterbuchs einen französischen Schriftsteller zu lesen und sich in französischer Sprache mündlich und schriftlich auszudrücken.

2. Bezüglich des Inhalts wird sich der französische Sprachunterricht mit dem übrigen, besonders mit dem Sach- und Sprachunterricht in innige Beziehung setzen müssen. Da jedoch der Anschluß an ein bestimmtes Lehrbuch hier unbedingt erforderlich ist, so kann der Lehrer nur dafür Sorge tragen, daß ein Buch gewählt wird, das diesen Anforderungen so viel als möglich entspricht und daß der Stoff sachlich und sprachlich richtig aufgefaßt wird. So wird durch den französischen Unterricht auch der sachliche, hauptsächlich aber der deutschsprachliche Unterricht gefördert.

Sodann handelt es sich für den Schüler hauptsächlich darum, daß er die fremde Sprache richtig hört, versteht und nachahmt. Gehör- und Sprachwerkzeuge müssen daher gehörig geübt werden.

3. Das Lehrbuch sollte den Unterricht an kleine, leicht faßliche Lesestücke anschließen und nicht an bunt zusammengewürfelte Sätze. In jeder Übung sollte nur eine Schwierigkeit geboten werden; wo der Schüler eine neue grammatische Kenntnis gewinnen soll, da sollte man ihm nicht das Einüben neuer Wörter zumuten und umgekehrt.

Diese Lesestücke müssen aber nur solche Sätze enthalten, welche sich in einem stufenmäßigen Unterricht verwerten lassen, also besonders dazu bearbeitet sein; Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben müssen immer zusammengehen. Die ersten Übungen müssen die Aussprache und die Gewöhnung des Ohres an die fremden Laute bezwecken. Die dabei verwendeten Wörter müssen mit den deutschen Wörtern lautlich ähnlich sein, z. B. la lampe, la classe, la table, le papier, la fenêtre, grand, le salon, le palais.

Der Schüler muß von Anfang an das Denken in der fremden Sprache gewöhnt werden, so daß also durch das fremde Wort im Geist des Schülers nicht das dieselbe Sache bezeichnende deutsche Wort, sondern die Sache selbst vorgestellt wird. Das wird wesentlich erleichtert, wenn der sachliche Inhalt der Wörter eines Übungsstücks verwandt ist. Die richtige Aussprache lernt der Schüler durch Vorsprechen, Hören, Nachsprechen; er muß aber auch eine Einsicht in die Natur der Laute erhalten und aus einer hinreichenden Anzahl von Beispielen die Regel ableiten. Sobald als möglich soll das betonte Lesen geübt werden.

Auch im französischen Sprachunterricht muß sich der Schüler seine Kenntnisse selbstthätig erwerben, daher darf auch hier dem Zögling nichts gegeben werden, was er selbst finden kann. Auf der I. Stufe des Lernprozesses muß der Schüler den gegebenen Stoff auffassen, der Lehrer ihn darbieten; Vorsprechen und Nachsprechen werden hier die Hauptsache sein. Da aber auch das Wortbild aufgefaßt werden muß, so muß das Wort vom Lehrer geschrieben und vom Schüler nachgeschrieben und dann zum Auswendiglernen als häusliche Aufgabe gegeben werden. Auf der II. Stufe muß der Schüler unter Leitung des Lehrers aus den gegebenen Beispielen die Regel ableiten und sich durch Übung einprägen. Lesen und Schreiben sind mit diesen Übungen verbunden, und Gruppen- und Reihenbildungen finden dabei statt. Diese sowie die gewonnene Regel werden ins Merkheft eingetragen. Auf der III. Stufe soll der Schüler die gewonnenen Kenntnisse und Fertigkeiten anwenden. Zu diesem Zwecke muß er aus den Wörtern und Wortformen der betreffenden Gruppe gemäß der gewonnenen Regel Sätze bilden und muß Übersetzungen an der Hand des Übungsbuches oder nach Diktat anfertigen.

In der obersten Klasse werden zusammenhängende Stücke aus der französischen Litteratur gelesen und im Anschluß daran auf der III. Stufe leichte Aufsätzchen und Geschäftsbriefe geschrieben; auch finden Unterredungen in französischer Sprache statt.

Die neuen Vokabeln, Formen und Regeln müssen in der Hauptsache im Schulunterricht durch Vorsprechen, Wiederholung im Einzelnen und im Chor, durch Lesen, Buchstabieren und Schreiben, durch Vergleichung u. s. w. eingeübt werden; die häusliche Arbeit darf bloß eine Wiederholung sein. — Der Übersetzung eines Satzes muß die

laute oder stille Zergliederung desselben vorausgehen und zwar muß immer vom aussagenden Zeitwort ausgegangen werden. Auf richtige und schöne Darstellung in der Muttersprache ist besonders zu achten.

Auf der obersten Stufe wird sich die Wiederholung und Erweiterung der Grammatik hauptsächlich an die schriftliche Darstellung anschließen; sie muß aber durchaus planmäßig sein und nichts dem Zufall überlassen.

Französische Lesestücke werden satzweise zuerst gut vorgelesen, und ebenso von den Schülern nachgelesen; sodann wird der Satz gemeinschaftlich ins Deutsche übersetzt, noch unbekannte Wörter durch Sprechen und Schreiben eingeübt und etwa nötige Erläuterungen über den Inhalt hinzugefügt. Nachdem in dieser Weise ein Abschnitt behandelt worden, findet eine zusammenhängende und sprachlich richtige Übersetzung ins Deutsche statt. Der Inhalt wird nun in der fremden Sprache abgefragt, die Schüler antworten in derselben. So wird das ganze Stück behandelt. Einzelne Teile werden auswendig gelernt. Das ganze Stück aber wird nun zu schriftlichen Übungen verwandt.

Stoffquellen: Bd. I. III. 5. i.

Nachtrag. Enkel —, Lehrbuch der französischen Sprache für Bürgerschulen, I. II. Lesebuch. Dresden, Huhle.

3. Schönschreiben.

1. Zweck des Schönschreibunterrichts ist, die schriftlichen Formen sicher, schnell und deutlich und schön darzustellen. Vormachen, Besprechen und Üben führen zum Ziel.

2. Auf der Unterstufe a. werden hierzu zunächst Vorübungen gemacht. Diese müssen mit dem Anschauungs- und Leseunterricht in engster Beziehung stehen. 1. Bestimmung der verschiedenen Richtungen und Anfassen des Griffels; Angabe der Richtung mit dem Griffel, — oben, unten, rechts, links, rechts oben, links oben u. s. w. 2. Vormachen, Besprechen und Üben der Körper-, Arm- und Fingerhaltung beim Schreiben. 3. Striche in den verschiedenen Richtungen auf der Schiefertafel. — Verbinden von zwei und mehr Strichen verschiedener Richtung. 4. Übung des Haar- und Grundstrichs, des Ringels, Punktes u. s. w.

Man wähle beim Schreiben die einfachsten Formen und vermeide alle Schnörkeleien; man halte aber auf Regelmäßigkeit. Diese zeigt sich in der übereinstimmenden Richtung der Buchstaben, in dem richtigen Größenverhältnis der einzelnen Buchstaben und ihrer Teile zu einander, in der Verbindung der Buchstaben eines Wortes, den Abständen der Worte eines Satzes und in der richtigen Verteilung der Stärken und Schwächen eines Buchstaben. Verhältnis des Grundstrichs zur Schriftlänge = 1 : 7.

Für gegliederte Schulen ist es unbedingt nötig, daß an einer einheitlichen Schriftform von unten bis oben festgehalten wird. Am besten ist es, wenn Hefte in Gebrauch genommen werden, welche

einen geordneten Stufengang in den Buchstabenformen enthalten, aber keine Worte und Sätze, weil diese aus dem Sach- und Sprachunterricht genommen werden müssen.

3. Auf Haltung der Feder ist die größte Sorgfalt zu verwenden. Wie auch die Lage des Heftes sei, — Schief- oder Steilschrift —, die Kinder müssen immer gerade sitzen und dürfen sich nicht nach rechts oder links drehen; der Kopf darf etwas nach vorn geneigt sein, aber nicht zu viel. Beide Augen müssen gleichweit vom Heft entfernt, die Schultern müssen gleichhoch gehalten werden. Die Vorderarme, nicht die Ellenbogen kommen auf die Tischplatte zu liegen. Bei der rechtsschiefen deutschen Kurrentschrift mit einem Winkel der Grundstriche von 30—40° zu einer die Zeile senkrecht schneidenden Linie muß das Heft vor der Mitte des Körpers liegen und zwar so gedreht, daß der Heftrand gegen den Tischrand um 30—40° geneigt ist. Bei dieser Lage stehen die Grundstriche senkrecht zum Tischrand. Die zur Herstellung der Buchstaben und einzelnen Wörter nötigen Bewegungen werden vom Finger- und Handgelenk ausgeführt, wobei der Unterstützungspunkt des Vorderarmes unverändert bleibt.

Der Lehrer läßt die Buchstaben vor den Augen der Schüler an der Wandtafel entstehen, läßt dann die einzelnen Teile genau anschauen, bespricht dieselben mit den Schülern und zeigt, wenn nötig, ihre Darstellung, welche dann zunächst geübt wird. Nachdem diese Elemente geübt sind, kommt der ganze Buchstabe zur Darstellung. Elemente sind: Haar- und Grundstrich, Keilstrich; Oval, Seitenbogen links und rechts, Flammen- und Wellenlinie, Schleifen und Schleifenpunkte. Übungen mit den Fingern und der Hand!

Um den Schreibunterricht zum Klassenunterricht zu machen, bedient man sich des Zählens, — Taktschreiben! Fehler werden vor der Klasse besprochen und an der Wandtafel verbessert. Nach jeder Lehrstunde sieht der Lehrer alle Hefte durch, notiert sich die Fehler, bespricht sie in der nächsten Stunde und läßt nötigenfalls das Richtige noch einmal üben. Niemals darf der Schönschreibunterricht in gedankenloses Nachmalen von Buchstaben und Worten übergehen.

Der Stoff zum Wort- und Satzschreiben muß aus dem sachlichen und sprachlichen Lehrstoff genommen werden; besonders mache man den Schönschreibunterricht dem Rechtschreibunterricht dienstbar. Man halte aber streng darauf, daß alles, was in der Schule geschrieben wird, schön geschrieben wird. Alle Schreibhefte, also auch Diktat- und Aufsatzhefte, müssen gleiche Liniaturen haben und das Tempo des Schreibens sich überall gleich bleiben.

Deutschunterricht und Schönschreiben.

Stoffquellen. Siehe Bd. I. III. 5 h. k.

Nachtrag. 1. Debus, Betrieb des Schreibunterrichts in der Volksschule. 29 S. 50 Pf. Leipzig, Heuser. — I. Eine Schreibstunde mit einer lithographierten Beilage. II. Vortrag über den Schreibunterricht.

2. Schroedels Hefte für den schriftlichen Verkehr.
   1. Zwei Posthefte für den Schreibunterricht. Bearbeitet von Steckel. Anleitung zur Anfertigung der im Postverkehr vorkommenden Adressen mit den wichtigsten postalischen Vorschriften. 25 Pf.
   2. Die äußere und innere Einrichtung der Briefe und amtlichen Schriftstücke im Verkehr mit Personen aller Stände, den Gemeinde- und Staatsbehörden. Mit vielen anschaulichen, darunter drei lithographierten Formularen. 80 Pf.
   3. Deutsche Geschäftsaufsätze und Briefe im Zusammenhange. Stil- und Schönschreibübungen in Volks-, Bürger- und Fortbildungsschulen.
      1. Heft: Aus dem Leben eines Handwerksmeisters. 25 Pf.
      2. Heft: Wie Meister Hämmerlein es bis zum Fabrikbesitzer brachte? Halle, Schroedel.
3. Dietlein, H. R., Rektor in Schafstädt, Wegweiser für den Schreibunterricht. Eine theoretisch-praktische Anweisung zur Begründung und Durchführung einer allseitig naturgemäßen Schreib-Lehrmethode, mit besonderer Berücksichtigung der Volksschule, für Lehrer aller Schulanstalten, welche Schreibunterricht zu erteilen haben. Mit 16 lithogr. Tafeln. 3. verb. Auflage. 2,60 M. Leipzig, Klinkhardt.
4. Otto, H. C., Leitfaden für den Schreibunterricht im Anschluß an die „Neue Berliner Schreibschule". Eine entwickelnde Darstellung der deutschen Kurrent- und der lateinischen Kursivschrift. Mit vielen in den Text gedruckten Illustrationen und Schriftzeichen. 1,50 M. Leipzig, Klinkhardt.

   Der Verfasser behandelt die Schrift in ihren verwandten Formen nicht nur in gruppenweiser Einteilung, sondern bespricht jede einzelne Schriftform der entsprechenden Gruppen von der leichteren zur schwierigeren Bildung, von der einfachen bis zur zusammengesetzten Form. Der Lehrer wird für jede Lektion, für jede Form, die er zur Übung bringt, das, was zur Besprechung kommen muß, erläutert finden. Es ist überall eine genaue Angabe der Höhen- und Breitenverhältnisse der Schriftzüge gegeben.

   Die bedeutenden und schnellen Erfolge des Schreibunterrichts der Neuzeit, die durch ein festgeregeltes Taktschreiben erzielt werden, sind wohl beachtet und giebt der Leitfaden Anweisung für ein einfaches, praktisches Taktieren.
5. Otto, H. C., Neue Berliner Schreibschule. Nach Maßgabe der Bestimmungen des Normal-Lehrplans der Berliner Schulen. Leipzig, Klinkhardt.

Inhaltsverzeichnis:

Hefte 1, 2: Die kleinen Buchstaben der deutschen Kurrentschrift, genetisch geordnet, in Doppel- und Richtungslinien. Jedes Heft 10 Pf.

Hefte 3, 4: Die großen Buchstaben der deutschen Kurrentschrift, genetisch geordnet, in Doppel- und Richtungslinien. Jedes Heft 10 Pf.

Hefte 5, 6: Die deutsche Kurrentschrift auf einfacher Schriftlinie und in Richtungslinien. Jedes Heft 10 Pf.

Hefte 7, 8: Die kleinen Buchstaben der lateinischen Kursivschrift, genetisch geordnet, in Doppel- und Richtungslinien. Jedes Heft 10 Pf.

Hefte 9, 10: Die großen Buchstaben der lateinischen Kursivschrift, genetisch geordnet, in Doppel- und Richtungslinien. Jedes Heft 10 Pf.

Hefte 11, 12: Die lateinische Kursivschrift auf einfacher Schriftlinie und in Richtungslinien. Jedes Heft 10 Pf.

Hefte 13, 14: Reihenvorschriften — deutsche Kurrentschrift. Jedes Heft 10 Pf.

Hefte 13a, 14a: Reihenvorschriften — deutsche und lateinische Schrift in demselben Heft abwechselnd. Jedes Heft 10 Pf.

Hefte 15, 16: Reihenvorschriften — lateinische Kursivschrift. Jedes Heft 10 Pf.

Hefte 15a, 16a: Reihenvorschriften — deutsche und lateinische Schrift in demselben Heft abwechselnd. Jedes Heft 10 Pf.
Heft 17: Zierschriften. 20 Pf.
Hefte 18—20: Geschäftsaufsätze und abgekürzte Bezeichnungen der Münzen, Maße und Gewichte des Deutschen Reichs nach den Bestimmungen des Bundesrats (Beschluß d. d. 18. Nov. 1877), wie dieselben im amtlichen Verkehr und beim Unterricht in öffentlichen Schulen zur Anwendung zu bringen sind. Heft 18 und 20 à 10 Pf., Heft 19 20 Pf.
Heft 21: Postheft für Schule und Haus, in Farbendruck. 75 Pf.
Heft 22: Rundschriftheft. 50 Pf.
Heft 23: Übungsheft hierzu 30 Pf.

Schulhefte, ohne Vorschrift, in Quer- und Hoch-Quart:
I. mit Doppel- und Richtungslinien für deutsche Schrift. ($3^1/_2$ Bog.) 10 Pf.
Ia. mit Doppel- und Richtungslinien für deutsche Schrift, etwas weitere Liniatur. ($3^1/_2$ Bog.) 10 Pf.
II. mit Doppel- und Richtungslinien für lateinische Schrift. ($3^1/_2$ Bog.) 10 Pf.
III. mit einfachen und Richtungslinien. ($3^1/_2$ Bog.) 10 Pf. (Für Abschrift- und Diktatarbeiten sind die Schulhefte gleichfalls praktisch.)

Für diesen Zweck:
I. auf weißem Karton das große und kleine deutsche Normal-Alphabet — Druck- und Handschrift. 8⁰. Preis 6 Pf., auf weißem Schreibpapier 3 Pf.
II. auf weißem Karton das große und kleine lateinische Normal-Alphabet — Druck- und Handschrift. 8⁰. Preis 6 Pf., auf weißem Schreibpapier 3 Pf.

6. Scharffs Schreibschule. Methodisch geordnete Hefte zur sicheren und schnellen Erlernung der senkrechten Schreibschrift. 6 Hefte deutsch, 6 Hefte lateinisch, à 15 Pf. — Flensburg, Huwaldsche Buchhandlung, O. Hollesen.

7. Herberger-Döring, Theorie und Praxis der Aufsatzübungen. III. Teil. Für die Oberklassen der Volksschule. 300 S. 2,50 M. Siehe Bd. I. III. 5.

8. Rudolf, Der Deutschunterricht. Entwürfe und ausgeführte Lektionen für die einfache und gegliederte Volksschule. II. Teil. Für die Oberklassen. 168 S. 2 M. Siehe Bd. I. III. 5.

9. Büttner, Der erste Schreib- und Leseunterricht. Anleitung zur Behandlung der Fibel nebst Lautlehre und Anweisung zur Einübung der Orthographie. 60 S. 1 M. Leipzig, Velhagen und Klasing.

10. Sprachbuch. Regeln und Aufgaben zur Sprach-, Rechtschreibungs- und Aufsatzlehre. Im Anschlusse ans Lesebuch und unter Berücksichtigung der Kernschen Reformvorschläge. Von M. Hübner. Ausgabe A in 4 Heften à 30 Pf., B in 3 Heften à 30 Pf., C in 2 Heften à 15 Pf. Breslau, Goerlich.

11. Lesebuch für Bürgerschulen von A. Lüben und C. Nacke. Aus den Quellen verbessert von H. Huth, Rektor der Bürgerschulen in Langensalza. In 6 Teilen. I. Teil 6 Bogen 0,40 M., II. Teil 11 Bogen 0,80 M., III. Teil 13 Bogen 0,80 M., IV. Teil 15 Bogen 1 M., V. Teil 16 Bogen 1 M., VI Teil $23^3/_4$ Bogen 1,35 M.

Der I. Teil ist für Elementarklassen bestimmt. Sein Inhalt dient dem verbundenen Schreiblese-, Sprach- und Sachunterricht. Er zerfällt in zwei Abteilungen. Die 1. Abteilung enthält Wörter und Sätze in schöner, deutlicher Schreibschrift für das Schreiblesen. Um Fehler gegen die Orthographie zu verhüten, treten die leichter darzustellenden großen Buchstaben schon auf der 5. Seite auf. Die dargebotenen Sätze sind die behaltens-

werten Resultate des Anschauungs- und Sprachunterrichts und haben in betreff der Form den Zweck, das Sprachgefühl der Kinder methodisch zu bilden. Es ist in denselben der nackte, erweiterte und zusammengezogene Satz berücksichtigt. — Die 2. Abteilung enthält 64 Lesestücke in Druckschrift, in denen das Leben und die nächste Umgebung des Kindes so dargestellt sind, daß dadurch zugleich ein geordnetes Material für die sogenannten Anschauungs-, Denk- und Sprachübungen gewonnen wird. Prosa und Poesie wechseln nicht bunt, sondern letztere tritt fast durchgängig als Ergänzung der ersteren auf, um das Kind vom Realen zum Idealen zu erheben. Auch kleine Gebete sind aufgenommen worden. Wo es erforderlich war, sind gute Holzschnitte zur Veranschaulichung und zur Freude der Kleinen angebracht.

Der II. Teil ist für das zweite Schuljahr bestimmt. Es ist darin dem Kinde das dargeboten worden, was sich auf dieser Stufe aus einer sinnigen Betrachtung der augenfälligsten Naturerscheinungen, des Lebens der bekannteren Tiere und Pflanzen und der Beschäftigung der Menschen in der Natur als Resultat ergiebt. Um beim Unterricht anschaulich verfahren zu können, reihet sich alles an den Verlauf der Jahreszeiten; die 241 Lesestücke dieses Teiles bilden daher ein Ganzes, ein großes, frisches Bild des Jahres, der Fassungskraft des Kindes angepaßt. Um auch für den Religionsunterricht eine direkte Beihilfe zu gewähren, sind eine Anzahl biblischer Geschichten, vorzugsweise Darstellungen des Familienlebens, angehängt worden.

Dem III. Teile liegt derselbe Plan zu Grunde, soweit jedoch spezialisiert, daß darin alles, was in Beziehung auf Natur und Menschenleben jedem Monat eigentümlich ist, zu einem Ganzen vereinigt wurde. Auf diese Weise sind zwölf abgerundete, zusammenhängende Monatsbilder entstanden, von denen jedes durch ein ansprechendes Gedicht eingeleitet ist. Der Naturgeschichte, die auf dieser Stufe zuerst als selbständiger Gegenstand auftritt, ist dabei besondere Aufmerksamkeit gewidmet worden. Die meisten einschläglichen Stücke rühren von Herrn Sem.-Direktor Lüben her. Viele derselben sind auch in weit verbreitete Lesebücher der neuesten Zeit aufgenommen worden, wodurch deren Verfasser bestätigt haben, daß Lübens Arbeiten auf diesem Gebiete nach Inhalt und Form mustergültig sind.

Da auf der 4. Stufe (10- bis 12jährige Kinder) Geographie und Geschichte als selbständige Unterrichtsgegenstände zu den schon früher behandelten hinzutreten, so enthält der IV. Teil des Lesebuchs, was das Reale betrifft, außer den naturgeschichtlichen auch geographische und Geschichts-Bilder, teils in Prosa, teils in Poesie; dann aber noch eine bedeutende Anzahl Erzeugnisse unserer vorzüglicheren Dichter. Im Gegensatz zu den vorhergehenden Teilen ist hier der Stoff, entsprechend der erhöhteren Geistesbildung, übersichtlich nach den Unterrichtsfächern zusammengestellt worden. Er umfaßt 39 naturgeschichtliche, 24 geographische, 32 Geschichtsbilder (vorzugsweise Biographieen), ferner 17 Fabeln, 12 Märchen, Sagen und Legenden, 27 Erzählungen, Romanzen und Balladen, 8 Parabeln, 8 Idyllen und Schilderungen, 25 Lieder und eine Anzahl Sprichwörter und Rätsel, zusammen 201 Lesestücke. Was zur Förderung des weltkundlichen Unterrichts geboten worden, eignet sich auch für Religion und Sprache, da Stücke, die ausschließlich das reale Wissen zum Zweck haben, vermieden worden sind.

Der Inhalt des V. Teiles ist analog dem des IV. geordnet und enthält 22 Naturbilder, 24 geographische, 30 Geschichts-Bilder, 7 Fabeln, 7 Sagen und Legenden, 24 Erzählungen, Balladen und Romanzen (von Hebel, Chamisso, Brentano, Seume, B. Auerbach, Sturm, Heine, Lenau, Uhland, Schwab, Bürger, Schiller, Goethe u. and.), 2 Parabeln (von Herder und Rückert), 7 Schilderungen und Idyllen (Matthisson, J. Gotthelf, Dräseke, Kleist, Voß, Hirschfeld), 22 Lieder (Geibel, Schiller, Eichendorff, Schenkendorf, Klopstock,

Novalis, Stolberg, Claudius, Goethe, Prutz, Sturm, Halm u. a.) und eine große Anzahl Sprichwörter und Sprüche in der Form des zusammengesetzten Satzes und geordnet nach den verschiedenen Arten desselben. Diesen letzten Abschnitt wünschen die Herren Herausgeber als Grundlage für die Satzlehre, als trefflichen Stoff zu fruchtbaren Denkübungen, teilweise auch als Aufgaben zu schriftlichen Arbeiten betrachtet zu sehen.

Die Anordnung der Lesestücke des VI. Teiles endlich, der für die oberste Stufe der höheren Bürgerschule berechnet worden ist, wurde bedingt durch den Gang des Sprachunterrichts auf dieser Stufe, bei welchem die Grammatik mehr zurück und ein tieferes Verständnis der klassischen Werke unserer nationalen Litteratur in den Vordergrund tritt. Jeder einzelne größere deutsche Dichter ist durch einige Stücke von größerem Umfange vertreten, so daß bei Heranziehung der schon in den früheren Teilen von ihm vorhandenen Produktionen dem Schüler eine möglichst vollständige Charakteristik des Dichters aus seinen Werken vorgeführt wird. Neuerdings sind auch den Dichternamen noch biographische Notizen beigefügt worden. Es bildet dieser 6. Teil somit ein kleines Handbuch der deutschen Litteraturgeschichte. Die Ordnung der Schriftsteller ist folgende: Nibelungenlied; Gudrun; Wolfram v. Eschenbach (ein Stück aus dem „Parzival"); Rudolf von Ems (drei Proben aus dem guten Gerhard); Walther v. d. Vogelweide; Luther; H. Sachs; Opitz; P. Fleming; H. Albert; S. Dach; P. Gerhard; G. Neumark; J. Scheffler; J. Neander; A. v. Haller; F. v. Hagedorn; Gellert; Gleim; Möser; Klopstock; Lessing (ein Prosastück, sowie der 8. Auftritt aus dem 1. Aufzug von „Minna von Barnhelm" und der 5.—7. Auftritt des 3. Aufzugs von „Nathan der Weise"); Wieland (aus „Aristipp" und „Oberon"); Engel; M. Claudius (mehrere Briefe „an Andres", „die Parentation", „von der Freundschaft"); Herder („Erlkönigs Tochter", „das Kind der Sorge", „der sterbende Schwan", 8 Romanzen aus „Cid"); Bürger; Voß (1. Ges. aus „Luise", bedeutende Stücke aus dem 22. Ges. der Homerischen „Ilias"); L. v. Stolberg; Archenholtz; Pestalozzi; J. v. Müller; Gg. Forster; Heeren; Goethe (1. Periode: 2 Stücke aus „Götz von Berlichingen", 2 „Werthersche Briefe", „der Adler und die Taube", „das Chamounithal", „Gesang der Geister über den Wassern", „der Sänger", „Mignon"; 2. Periode: 2 „Briefe aus Italien", 1. Auftritt aus „Iphigenie", 2 „Epigramme aus Venedig", der 2. Ges. aus „Reineke Fuchs", „Meeresstille und glückliche Fahrt", der 1. Ges. aus „Hermann und Dorothea", „der Zauberlehrling"; 3. Periode: „Die Krönung Kaiser Josephs II.", „Jung-Stilling", „der treue Eckart"); Schiller (1. Periode: „Hektors Abschied"; 2. Periode: „Herzog von Alba bei einem Frühstück 2c.", „Wilhelm von Oranien und Graf Egmont", „die Schlacht bei Lützen"; 3. Periode: „Die Kraniche des Ibykus", „das Eleusische Fest", Scene aus „Wallensteins Lager", „das Lied von der Glocke", „Sehnsuche", 2 Chöre aus der „Braut von Messina", ein bedeutendes Stück aus dem 3. Aufzuge des „Wilhelm Tell"). — (10 Stücke von Goethe und 15 von Schiller kommen bereits in den früheren Teilen vor.) J. Paul; Hebel; A. W. v. Schlegel (die 2. Scene aus dem 3. Akte des „Julius Cäsar" von Shakespeare); Novalis; Schenkendorf; Körner; E. M. Arndt; Chamisso; A. v. Humboldt (4 Stücke aus den „Reisen" und „Ansichten der Natur"); Steffens; Ritter; Varnhagen v. Ense; Dahlmann; Rückert; Uhland („des Sängers Fluch", „Graf Eberhard der Rauschebart", aus „Ernst von Schwaben"; Uhland ist in den früheren Teilen stark vertreten); Schwab; W. Müller; Immermann; Platen (6 Stücke); Martius; Pöppig; Kohl; Lenau; Grün; Prutz; Freiligrath; Kinkel; Geibel; Sturm; Spitta; Gerok; Bodenstedt; Freytag; von Droste-Hülshoff; A. v. Stolterfoth und

L. Hensel. Das Reale ist dergestalt berücksichtigt, daß ca. die Hälfte der 154 Lesestücke seinem Zwecke dienen; ebenso sind Poesie und Prosa gleichmäßig berücksichtigt und ist darauf gesehen worden, daß die wichtigsten Stilproben und Dichtungsarten vertreten sind.

In Schulen mit 3 Klassen dürfte es am zweckmäßigsten sein, den I., II. und IV. oder V. Teil zu gebrauchen, aus den wegfallenden Teilen aber das Wichtigste von Zeit zu Zeit vorlesen zu lassen. Für vierklassige Schulen empfiehlt sich der I., II., IV. und V. Teil, für fünfklassige Teil I—V.

12. Richter, Deutsches Lesebuch für Oberklassen in Bürger- und Landschulen sowie für Fortbildungsschulen. 1,60 M. Leipzig, Brandstetter. Für einfache Schulverhältnisse.

13. Jütting, Dr. W., und Hugo Weber, Lehr- und Lesebuch zur Pflege nationaler Bildung. Leipzig, Klinkhardt.

Aa und b. Für 8klassige Bürgerschulen, Mittelschulen, Unter- und Mittelklassen höherer Schulen.

1. Schuljahr. Fibel oder I. Lehr- und Lesebuch. (88 S.) roh 45 Pf., geb. 60 Pf. — Hierzu auch eine Ausgabe für Lehrer mit einer Gratisbeilage, ein methodisches Vorwort enthaltend.
2. Schuljahr. Wohnort I. (176 S.) geh. 70 Pf., geb. 1 M.
3. Schuljahr. Wohnort II. (224 S.) geh. 80 Pf., geb. 1,10 M.
4. Schuljahr. Heimat. (208 S.) geh. 80 Pf., geb. 1,10 M.

Aa. Mit größerer Berücksichtigung des Realunterrichts:

5. Schuljahr. Vaterland I. (224 S.) geh. 80 Pf., geb. 1,10 M.
6. Schuljahr. Vaterland II. (224 S.) geh. 80 Pf., geb. 1,10 M.
7. u. 8. Schuljahr. Weite Welt. (416 S.) geh. 1,40 M., geb. 1,75 M.
Oder 8. Schuljahr. Die Welt im Spiegel der Nationallitteratur. (424 S.) geh. 1,25 M., geb. 1,60 M.

Ab. Mit größerer Berücksichtigung des litteraturkundlichen Unterrichts:

5. Schuljahr. Vaterland. (288 S) geh. 1 M., geb. 1,35 M.
6. Schuljahr. Die Welt im Spiegel der Nationallitteratur I. (224 S.) geh. 80 Pf., geb. 1,10 M.
7. u. 8. Schuljahr. Die Welt im Spiegel der Nationallitteratur II. (432 S.) geh. 1,30 M., geb. 1,65 M.
7. u. 8. Schuljahr. Deutsche Sprache und Dichtung. (68 S.) 50 Pf.

B. Für 4—6klassige Schulen.

a. Für 4klassige Schulen.	b. Für 5- und 6klassige Schulen.
Fibel (siehe oben).	Fibel (siehe oben).
Mittelstufe: Wohnort und Heimat. (264 S.) geh. 90 Pf., geb. 1,20 M.	Wohnort. (264 S.) geh. 1 M., geb. 1,35 M.
	Heimat (siehe oben).
Vaterland (siehe oben).	Vaterland (siehe oben).

Die weite Welt (siehe oben) oder: Die Welt im Spiegel der Nationallitteratur (siehe oben).

C. Für 2—4klassige Schulen (Landschulen).

Unterstufe: Fibel (siehe oben).
Mittelstufe: Wohnort und Heimat (siehe oben).
Oberstufe: Vaterland und weite Welt. (368 S.) geh. 1,20 M., geb. 1,55 M.

D. Für 1klassige Schulen.

Fibel (siehe oben).
Volksschullesebuch. (384 S.) geh. 1,20 M., geb. 1,55 M.

14. Lesebuch, Deutsches, mit 480 vorzüglichen Illustrationen und Beigabe eines Anhangs, enth. Sprachl. Übungsstoffe, sowie Melodieen für die singbaren Lieder, herausgegeben von P. Müller, Ad. Völker und Val. Funk. gr. 8°. Verlag von E. Roth in Gießen.

Ausgabe A für 6- bis 8klassige Schulen.	broch.	Gebd. in Kaliko	Gebd. in Leder
I. Teil: 1. Schuljahr.	M.	M.	M.
Fibel, enthaltend 100 Lesestücke, viele Illustrationen, sowie Übungen in deutscher und lateinischer Schrift. 7 Bogen, 13. Aufl.	—,40	—,50	—,60
Fibel, Ausgabe für Lehrer mit Begleitwort	—,40	—,50	—,60
II. Teil: 2. Schuljahr.			
Lesebuch, enthaltend in 5 Abteilungen: I. Das neue Schuljahr. II. Der Frühling. III. Der Sommer. IV. Der Herbst. V. Der Winter. 237 Lesestücke; davon 157 in Prosa und 80 in Poesie, teils in lateinischer, teils in deutscher Druckschrift, mit vielen Illustrationen. 9 Bogen, 5. Aufl.	—,60	—,—	—,90
III. Teil: 3. Schuljahr.			
Lesebuch, enthaltend in 5 Abteilungen: I. Arbeit und Spiel. II. Frühling. III. Sommer. IV. Herbst. V. Winter. 262 Lesestücke; davon 168 in Prosa und 94 in Poesie, teils in lateinischer, teils in deutscher Druckschrift, mit vielen Illustrationen. 12 Bogen, 2. Aufl.	—,75	—,—	1,05
IV. Teil: 4. Schuljahr.			
Lesebuch, enthaltend in 12 Abteilungen: I. April. II. Mai. III. Juni. IV. Juli. V. August. VI. September. VII. Oktober. VIII. November. IX. Dezember. X. Januar. XI. Februar. XII. März. 234 Lesestücke; davon 178 in Prosa und 56 in Poesie; teils in deutscher, teils in lateinischer Druckschrift, mit vielen Illustrationen. 14 Bogen, 2. Aufl.	—,85	—,—	1,15
V. Teil: 5. Schuljahr.			
Lesebuch, enthaltend 202 Lesestücke; davon 117 in Prosa und 85 in Poesie, mit Illustrationen. 16 Bogen	1,—	—,—	1,30
VI. Teil: 6. Schuljahr.			
Lesebuch, enthaltend 164 Lesestücke; davon 100 in Prosa und 64 in Poesie, mit Illustrationen. 16 Bogen	1,—	—,—	1,30
VII. Teil: 7. u. 8. Schuljahr.			
Lesebuch, enthaltend in 5 Abschnitten: I. Der Mensch. II. Bilder aus Geschichte und Sage. III. Deutschlands Natur, Land und Leute. IV. Nachlese aus dem Schatze deutscher Dichtung. V. Blicke in die weite Welt. 252 Lesestücke; davon 130 in Prosa und 122 in Poesie, mit Illustrationen und biographischem Anhang. 32 Bogen	1,80	—,—	2,20
Ausgabe B für 3- und mehrklassige Volksschulen.			
I. Teil: 1. Schuljahr.			
Fibel, enthaltend 100 Lesestücke, viele Illustrationen, sowie Übungen in deutscher und lateinischer Schrift. 7 Bogen, 13. Aufl.	—,40	—,50	—,60

	brosch. M.	Gebd. in Kaliko M.	Gebd. in Leder M.
Fibel, Lehrer-Ausgabe mit Begleitwort	—,40	—,50	—,60
II. Teil: 2.—4. Schuljahr.			
Unterstufe, enthaltend in 5 Abteilungen: I. Das neue Schuljahr. II. Frühling. III. Sommer. IV. Herbst. V. Winter. 314 Lesestücke, von denen 145 poetische Form haben. 13 Bogen, reich illustriert, 4. Aufl.	—,70	—,—	1,—
III. Teil: 5. u. 6. Schuljahr.			
Mittelstufe, enthaltend in 4 Abteilungen: I. Frühling. II. Sommer. III. Herbst. IV. Winter. 256 Lesestücke, von denen 108 poetische Form haben. 16 Bogen, reich illustriert, 3. Aufl.	1,—	—,—	1,30
IV. Teil: 7. u. 8. Schuljahr.			
Oberstufe, enthaltend 289 Lesestücke, von denen 115 poetische Form haben, mit biographischem Anhang. 30 Bogen, reich illustriert, 3. Aufl.	1,60	—,—	2,—
Sprachliche Übungsstoffe dazu I/IV	—,60	—,70	—,80
Ausgabe C für 1- und 2klassige Volksschulen			
I. Teil: 1. Schuljahr.			
Fibel, enthaltend 100 Lesestücke, viele Illustrationen, sowie Übungen in deutscher und lateinischer Schrift. 7 Bogen, 13. Aufl.	—,40	—,50	—,60
Fibel, Lehrer-Ausgabe mit Begleitwort	—,40	—,50	—,60
II. Teil: 2.—4. Schuljahr.			
Lesebuch für Mittelklassen, enthaltend in 5 Abteilungen: I. Das neue Schuljahr. II. Frühling. III. Sommer. IV. Herbst. V. Winter. 293 Lesestücke, von denen 136 poetische Form haben. 11 Bogen, reich illustriert, 4. Aufl.	—,60	—,—	—,90
III. Teil: 5.—8. Schuljahr.			
Lesebuch für Oberklassen, enthaltend 364 Lesestücke, von denen 147 Gedichte sind. 30 Bogen, mit biographischem Anhang und Illustrationen, 3. Aufl. . .	1,60	—,—	2,—
Sprachliche Übungsstoffe dazu I/III	—,60	—,70	—,80
Schreiblesefibel, enthaltend 19 Seiten Schrift, viele Übungen, 100 Lesestücke und zahlreiche Illustrationen. Anhang: Die lateinische Druckschrift. 7 Bogen	—,40	—,—	—,60

15. **Deutsches Lesebuch für Mädchenschulen.** (Mit Berücksichtigung des hauswirtschaftlichen Unterrichts.) Herausgegeben von A. Ernst, Direktor der Kaiserin Auguste Viktoria-Schule zu Schneidemühl, und J. Tews, städtischer Lehrer in Berlin. In 3 Teilen. I. Teil: Haus und Heimat, geh. 90 Pf., geb. 1,15 M. II. Teil: Haus und Vaterland, geh. 1,20 M., geb. 1,45 M. III. Teil: Haus und Welt, geh. 1,80 M., geb. 2,10 M. Leipzig, Klinkhardt.

16. **Deutsches Lesebuch für Mittelschulen und gehobene Bürgerschulen** von Umhöfer. Halle, Anton. I. Teil: 128 S. 80 Pf. II. Teil: 304 S. 1,80 M. III. Teil: 442 S. 2,80 M. IV. Teil: 574 S. 3,60 M.

Den Teilen I—III ist der grammatische Lesestoff beigegeben, dem III. Teil sind außerdem noch beigegeben 24 Biographieen hervorragender

Dichter und ein Abriß der Poetik und Metrik. Der IV. Teil bietet in chronologischer Weise geordnete Proben aus der alt- und mittelhochdeutschen Periode in Übersetzungen, aus der Zeit von Luther bis zur Jetztzeit im Original. Im Anhang sind noch Erläuterungen zur Poetik und Metrik gegeben.

17. Auswahl charakteristischer Dichtungen und Prosastücke zur Einführung in die deutsche Litteratur. Ein Lehr- und Lesebuch für höhere Schulanstalten und zum Selbstunterricht von Aug. Lüben. Aus den Quellen verbessert von H. Huth. Erläutert in: „Lüben und Nackes Einführung in die deutsche Litteratur". In 3 Teilen. 6. Aufl. I. Teil: Von der Urzeit bis Lessing. $19\frac{1}{2}$ Bog., brosch. 1,60 M. II. Teil: Von 1770 bis zu Goethes Tode. $22\frac{1}{2}$ Bog., brosch. 1,60 M. III. Teil: Von Goethes Tode bis zur Gegenwart. $26\frac{1}{2}$ Bog., brosch. 1,80 M.

Lübens „Auswahl" bietet nicht nur das Beste der berücksichtigten Autoren, sondern ist auch so getroffen worden, daß sie jeden Dichter und Schriftsteller in seiner ganzen Geisteseigentümlichkeit erkennen läßt, ein Bild von seinen erfolgreichsten Bestrebungen giebt. Neben zahlreichen kleineren Stücken enthält jeder Teil auch eine größere dramatische Dichtung, in der nur unwichtigere Partieen dem Inhalte nach angegeben sind, der erste: Lessings Minna von Barnhelm, der zweite: Schillers Wilhelm Tell, und der dritte: Uhlands Ernst von Schwaben. Alle Stücke sind aus den Quellen entlehnt, wie die genannten Citate beweisen; es werden sonach unverfälschte Abdrücke dargeboten. Ungewöhnliche, das Verständnis erschwerende Ausdrücke sind unter dem Texte kurz erklärt worden. Um dem Lernenden eine Anschauung von der allmählichen Entwickelung der Sprache und der Poesie zu gewähren, ist das Material in historischer Folge aufgeführt worden, und die älteren hoch- und niederdeutschen Dichtungen treten im Urtext und in Übersetzungen auf. Die Übersicht ist durch Überschriften der Litteraturperioden erleichtert worden. Die Stücke jedes einzelnen Autors sind nach der Darstellungsart und den Dichtungsarten geordnet; nur bei Schiller und Goethe sind sie nach den Perioden ihrer Entwickelung aufgeführt worden, um den Fortschritt hierin erkennen zu lassen. Den Autorennamen sind durchgängig die wichtigsten biographischen Angaben hinzugefügt.

18. Steger, Vierunddreißig Lebensbilder aus der deutschen Litteratur. Ein Lesebuch für den Litteraturunterricht an gehobenen Knaben- und Mädchenschulen. Halle, Schroedel. 492 S. 3 M.

Einzelne größere Dichtungen, die billig zu haben sind, sind nicht aufgenommen. Der Auswahl aus den einzelnen Dichtern schickt der Verfasser immer Mitteilungen über das Leben der Dichter und über die Stellung, die sie in der Entwickelungsgeschichte der deutschen Litteratur einnehmen, voraus; außerdem fügt er ihnen noch eine Anzahl von Zeugnissen bei, in denen entweder der Dichter selbst sich über sein Leben und seine Schriften ausspricht, oder in denen Aussprüche von Zeitgenossen bez. von späteren Dichtern mitgeteilt werden.

19. Hessel, Mustergedichte. Zum Gebrauch in Schulen, Lehrer- und Lehrerinnen-Bildungsanstalten. — I. 104 S. geb. 90 Pf.; II. 208 S. geb. 1,50 M.; III. 222 S. geb. 1,90 M. — Musterprosa. I. 158 S. geb. 1,20 M.; II. 292 S. geb. 2 M.; III. 212 S. geb. 1,50 M. Bonn, Weber.

20. Lüben-Huth, Ergebnisse des grammatischen Unterrichts in mehrklassigen Bürgerschulen. Kart. 60 Pf. Leipzig, Brandstetter.

21. Lüben-Huth, Anleitung zur Anfertigung von Geschäftsaufsätzen für Volks-, Mittel- und Fortbildungsschulen. Kart. 60 Pf. Leipzig, Brandstetter.

4. Gesangunterricht.

1. Der Gesangunterricht soll zur Hebung und Förderung des religiös-sittlichen und nationalen Lebens der Schule beitragen. Deshalb müssen die Kinder eine mäßige Anzahl Lieder auswendig sicher und schön, taktmäßig und rein, im Chor und einzeln vortragen können.

2. Der Stoff muß im allgemeinen nach den durch das Ziel gegebenen Grundsätzen ausgewählt werden. Die ausgewählten Lieder müssen also im stande sein, die religiös-sittliche und nationale Bildung zu pflegen. Auswahl und Anordnung haben auf die Beziehung zu andern Lehrstoffen der Klasse und auf die Leistungsfähigkeit der Klasse Rücksicht zu nehmen. Besonders sind bezüglich des Textes zu berücksichtigen: Inhalt des Lesebuchs; Jahreszeiten, Feste, Geschlecht und Alter der Kinder; bezüglich der Melodie ist zu beachten: Länge der Musikzeilen, Tonart, Tonumfang, Bau, rhythmische und melodische Schwierigkeiten.

3. Die Texte müssen in den Sprachstunden erklärt und eingeübt werden. Besondere Übungen in den Strophenanfängen sind nötig. Der Lehrer lasse sich jedesmal vor Absingen eines Liedes die Strophenanfänge angeben.

Auf den beiden Unterstufen wird das Singen nach dem Gehör durch Vorsingen (Vorgeigen) und Nachsingen geübt. Die Tonübungen schließen sich den entsprechenden Liedern an, es sind dazu höchstens 15—20 Minuten zu verwenden und alle Vokale zu berücksichtigen. Auf der Mittelstufe werden die Noten zur Veranschaulichung und schriftlichen Darstellung der Übungen und Melodieen benutzt. An die Einführung in die Notenkenntnis knüpft sich eine einfache Belehrung über die rhythmischen Zeichen der Notenschrift. Die Notenkenntnis ist auf die in den gesungenen Liedern vorkommenden Tonverhältnisse zu beschränken und nur als Hilfsmittel für den Gesangunterricht, resp. des Gehörsingens zu betrachten. Auch auf der Mittel- und Oberstufe schließen sich die Übungen an die Tonverhältnisse der entsprechenden Lieder an.

Jede Melodie wird abschnittsweise eingeübt. Sie wird erst von allen leise gesungen (aber der Mund muß wie sonst beim Singen geöffnet werden!) dann von einzelnen Abteilungen und endlich von einzelnen Schülern, erst von sicheren, dann von schwächeren. Jedes Kind muß beim Einzelsingen bereit sein, fortzufahren. Auch sollen die Kinder im stande sein, eine Melodie selbst zu beginnen. Nachdem der zweite Abschnitt geübt ist, wird er mit dem ersten verbunden u. s. w. Es ist ganz besonders darauf zu achten, daß das Atemholen nach musikalischen und sprachlichen Gesetzen stattfindet und die Aussprache vollständig und deutlich ist. Die Kinder stehen aufrecht und gerade beim Singen. Der Mund muß so weit offen sein, daß ein Daumen zwischen

die Zähne geschoben werden kann. Keine Verzerrung der Gesichtsmuskeln; keine Kehl-, Nasen- oder Gaumentöne! Kinder mit mutierender Stimme und schwachem Gehör hören zu; die letzteren dürfen auch leise mitsingen.

Lehrgänge.

1. Unterstufe a.

1. Der Kursus der Elementarübungen ist einjährig, wird also zweimal durchlaufen. Durch sie sollen Stimme und Gehör gebildet, die Tonanschauung gewonnen und Taktmäßigkeit des Gesanges erzeugt werden. — Übungen im Umfang einer Oktave, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{6}{8}$ Takt. — Sobald die Kinder einige Übung im Auffassen und Nachsingen vorgesungener (vorgegeigter) Töne erlangt haben und hinsichtlich der Körperhaltung, Mundstellung und Tonbildung genügend vorgebildet sind, beginne man mit dem Singen eines Liedchens und schließe daran die Übung an.

1. Einen Ton. Zwei Töne $\bar{e}$ $\bar{h}$, $\bar{h}$ $\bar{e}$; $\bar{e}$ $\bar{g}$, $\bar{g}$ $\bar{e}$; u. s. w. $\bar{d}$ $\bar{f}$ $\bar{b}$ u. s. w.
2. Die drei ersten Töne im $\frac{2}{4}$ und $\frac{3}{4}$ Takt von $\bar{d}$ an.
3. Die vier ersten Töne im $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{8}$ Takt von $\bar{d}$ an.
4. Die fünf und sechs ersten Töne u. s. w. $\frac{4}{4}$ Takt von $\bar{d}$ an.
5. Dreiklang mit Oktave von $\bar{d}$ aus.
6. Tonleiter von $\bar{d}$, $\overline{es}$, $\bar{e}$, $\bar{f}$, $\bar{g}$ aus bis $\bar{\bar{d}}$, nach unten und oben. $\frac{6}{8}$ in 2 Schlägen. Übungen im Taktschlagen. — Pausen.

2. Normallieder: Glöcklein hell vom Türmlein da u. s. w. — Müde bin ich u. s. w. — Auf dem grünen Rasen u. s. w. — Weißt du, wie viel Sterne u. s. w. — Kuckuck u. s. w. — Vöglein im hohen Baum u. s. w.

Im Anschluß daran Übungen der wichtigsten Motive der Melodie. Treffübungen, um Tonanschauung und Tongedächtnis zu entwickeln! Stufenmäßige Erweiterung des Tonumfangs. (Vorgeigen!) — Öftere Wiederholung der geübten Lieder! Tonleiter u. s. w. mit und ohne Begleitung! Es wird sich auch im Religions-, Sach- und Deutschunterricht sehr häufig Gelegenheit zur Wiederholung von Liedern bieten, deren Textinhalt zu dem betreffenden Lehrstoff in Beziehung steht; es wird so Interesse für das Singen derselben erweckt und die rechte Stimmung für dasselbe erzeugt. Bei diesen Wiederholungen müssen auch die Schüler veranlaßt werden, aus dem Vorgeigen der Melodie durch den Lehrer das betreffende Lied zu bezeichnen, oder die Schüler müssen sofort das Lied ohne Hülfe anstimmen und singen.

Unterstufe b.

1. Erweiterung der Tonreihe nach unten und oben $\bar{c}$ bis $\bar{\bar{f}}$. Dur-Tonleiter: $\bar{f}$, $\bar{g}$, $\bar{e}$, $\overline{es}$, $\bar{d}$, $\bar{c}$, $\bar{b}$, $\bar{a}$ — $\bar{\bar{f}}$. Auffassung der Töne nach Dauer und Höhe. Treffübungen. Anschluß der Übungen an die Normallieder: Alles neu macht der Mai u. s. w. — Ward ein Blümlein u. s. w. — Maiglöckchen läutet u. s. w. — Ich geh' durch einen grasgrünen Wald u. s. w. — Im Walde möcht ich leben u. s. w. — Guter Mond du gehst so stille u. s. w. — Heil unserm Fürsten u. s. w. — Aus dem Himmel ferne u. s. w. — Ich hatt' einen Kameraden u. s. w. — Du lieblicher Stern u. s. w. — Die Sterne sind erblichen u. s. w. — Der Winter ist kommen u. s. w. — Ich bin vom Berg u. s. w. — Mit dem Pfeil, dem Bogen u. s. w. — Wenn ich ein Vöglein wär u. s. w. — Ehe noch der Lenz beginnt u. s. w. — Alle Vögel sind schon da u. s. w. — Vögel singen, Blumen blühn u. s. w. — Komm lieber Mai u. s. w.

2. Übungen im piano- und forte-singen, Einführung ins crescendo- und decrescendo-singen. — Auf Reinheit, Biegsamkeit und richtige Klangfarbe ist besonders zu achten.

Mittelstufe.

1. Einführung in die Elemente der Notenschrift nach dem G-Schlüssel. $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{6}{8}$ Takt. Gestalt der Note nach der Dauer; Ganze, Halbe, Viertel, Achtel. — Pause. Punkt bei der Note. Takt und Taktteile, Taktstrich. Wiederholungs-, Schluß- und Accentzeichen. C-, G-, D-, F-, Bdur-Tonleiter. Treffübungen. — Sechszehntel. — Die Belehrungen und Übungen schließen sich zunächst an Normallieder an, welche einstimmig gesungen werden; der Lehrer spielt oder singt bei der Wiederholung die zweite Stimme mit. Erweiterung der Tonreihe nach unten und oben. Rhythmische und dynamische Übungen im Anschluß an die Melodieen. Normallieder: Es sang ein munteres Vögelein u. s. w. — Nachtigall, Nachtigall, wie sangst du so schön u. s. w.

2. Nachdem die Kinder mit den Elementen der Notenschrift bekannt und im Singen nach Noten einigermaßen geübt sind, beginnt der zweistimmige Gesang. Normallieder: Ich hab mich ergeben u. s. w. — Nun ade, du mein lieb Heimatland u. s. w. — Schier dreißig Jahre u. s. w. — O wie lustig läßt sich jetzt marschieren u. s. w. — Wem Gott will rechte Gunst erweisen u. s. w. — Wacht auf, ihr Berge, ihr Thäler u. s. w. — Der Lenz ist angekommen u. s. w. — Preisend mit viel schönen Reden u. s. w. — Es braust ein Ruf u. s. w. — Hier auf diesen frohen Höhen u. s. w. — Deutschland, Deutschland über alles u. s. w. — Treue Liebe bis zum Grabe u. s. w. — Ich weiß nicht was soll es bedeuten u. s. w. —

Wohlauf noch getrunken u. s. w. — O Tannenbaum, o Tannenbaum u. s. w. — Morgenrot, Morgenrot u. s. w. — Dort unten in der Mühle u. s. w. — Üb immer Treu u. s. w. — Wie herrlich ist's im Wald u. s. w. — Im Walde möcht ich leben u. s. w. — Stille Nacht u. s. w. — Ein Sträußchen am Hute u. s. w. — Willkommen o seliger Abend u. s. w. — So scheiden wir mit Sang und Klang u. s. w.

3. Einübung der einen Stimme bis zur Sicherheit; dann Wiederholung und Geigen oder Singen der andern Stimme seitens des Lehrers; dieselbe Übung mit der andern Stimme. Singen der ersten Stimme, Geigen und leises Mitsingen der zweiten Stimme und umgekehrt; Singen beider Stimmen.

Oberstufe.

1. Erweiterung des Tonumfangs nach unten und oben. (a, $\overline{\overline{g}}$). Bildung und Übung der Tonleiter; Wiederholung; Es-, Adur, A-, D-, Emoll-, E-, Asdur-, G-, C-, Hmoll-Tonleiter. — An- und Abschwellen des Tons und der Tonreihe. — Vervollkommnung des Gesangs nach allen Richtungen, Veredlung des Vortrages, des Gesangtones und der Aussprache. Treffübungen. Die Übungen werden auch hier an Normallieder angeschlossen. — Normallieder: O Straßburg, o Straßburg u. s. w. — Sohn, da hast du meinen Speer! u. s. w. — Hinaus in die Ferne u. s. w. — Auf Bergen da wehen die Winde so frisch u. s. w. — Drauß ist alles so prächtig u. s. w. — Im schönsten Wiesengrunde u. s. w. — Die Blümelein, sie schlafen u. s. w. — Geh aus mein Herz und suche Freud u. s. w. — Kennt ihr das Land u. s. w. — Freund ich bin zufrieden u. s. w. — Es fiel ein Reif in die Frühlingsnacht u. s. w. — Schläfst sanft in deinem Kämmerlein u. s. w. — Der Lehrer hat in der weiteren Auswahl der Lieder hier mehr freie Hand als auf den vorhergehenden Stufen, jedoch müssen in allen Oberklassen einige vaterländische und religiöse Lieder gesungen werden. Die Lehrer der Oberklassen mehrgliedriger Schulen sollen sich ferner bei Beginn des Schuljahres darüber einigen, welche Lieder zum Vortrag bei Schulfesten gemeinsam geübt werden sollen.

2. Die Einübung der Lieder ist dieselbe wie auf der Mittelstufe. Die Melodie wird in Noten angeschrieben und nach Takt, Rhythmus, Dynamik, Tonart u. s. w. besprochen; Lesen der Noten und Intervalle; rhythmische und melodische Vorübungen. Treffübungen aus der Melodie. Diese Übungen sind für alle. Einübung der Melodie mit Text. Die schweigende Stimme hört aufmerksam zu. — Im letzten Schuljahr der Oberstufe a und auf Oberstufe b werden auch dreistimmige Lieder gesungen; in einfachen Schulverhältnissen sollten nur ein- und zweistimmige Lieder gesungen werden. Man lasse zunächst einige zweistimmig geübte Lieder, welche dazu geeignet sind,

dreistimmig singen, weil hier nur die dritte Stimme neu zu üben ist. Geht man zu neuen Liedern über, welche noch nicht zweistimmig geübt sind, so muß die zweite Stimme zuerst und am meisten geübt werden; sodann übe man die dritte und endlich die erste Stimme ein, verbinde dann die erste und dritte, dann die erste und zweite Stimme und unterstütze jedesmal kräftig die untere Stimme; nur wenn die zweite und dritte Stimme zusammen singen, unterstütze man die zweite Stimme. Aufstellung: zweite Stimme (beim Lehrer), erste Stimme, dritte Stimme (wenn möglich seitwärts).

Stoffquellen. Siehe Bd. I. III 5 h S. 386.

Nachtrag. 1. Widmann, Neuer Weg zur Erteilung des Gesangunterrichts in der Volksschule. 66 S. 60 Pf. Leipzig, Merseburger.

2. Gräßner, Volksschulgesang. Anleitung zur Erteilung eines rationellen Gesangunterrichts in der Volksschule mit umfassendem Übungsmaterial für den Elementarkursus und mit praktischen Winken für Einübung und Vortrag vieler Choräle und Volkslieder. 238 S. 2,50 M. Quedlinburg, Vieweg. — Aufgabe, Stoff, Auswahl und Anordnung desselben; Ziel, Methode. Die Unterstufe. Die Mittelstufe. Die Oberstufe. Allgemeines zur Erteilung des Gesangunterrichts. Unsere Liederbücher.

3. Sering, Vollständiger theoretisch-praktischer Lehrgang des Schulunterrichts im Singen. 60 Pf. Leipzig, Merseburger.

4. Sering, Liederbuch in systematischer Ordnung. H. I 20 Pf.; H. II—V à 40 Pf. Leipzig, Merseburger.

III. Formunterricht.

(Formen- und Raumlehre, Zeichnen und Handfertigkeitsunterricht.)

a. Allgemeine Grundsätze.

1. Der Schüler soll durch den Unterricht in der Formen- und Raumlehre, dem Zeichnen und der Handfertigkeit eine klare Kenntnis der wichtigsten Form- und Raumgebilde und ihrer Eigenschaften, Übung in der sicheren und bewußten Darstellung der erkannten Gebilde und ihrer Anwendung auf die Verhältnisse des praktischen Lebens und die Anbildung der wichtigsten damit in Zusammenhang stehenden Fertigkeiten erhalten. Damit wird zugleich Übung von Auge (Sehen, Auffassen, Beobachten), Denken (Vergleichen, Unterscheiden) und Hand erreicht. Von besonderer Beachtung ist die erziehliche Wirkung des Formunterrichts im allgemeinen. Die Darstellung des Aufgefaßten erfordert Genauigkeit, Reinlichkeit, Ordnung und Ausdauer, das Nachbilden, Umformen und Verbinden der gegebenen Formelemente bildet die Phantasie und das Gefühl für das Schöne. Die Bildung des Formensinns und des Geschmacks am Schönen sowie von Auge und Hand sind für den späteren Beruf vieler Schüler der Bürgerschule von großem Wert.

2. Vom Unterricht der Formen- und Raumlehre in der Bürger-

schule ist alles auszuschließen, was die Auffassungskraft der Kinder übersteigt und was für das Verständnis des fürs praktische Leben Notwendigen entbehrlich ist. In engste Verbindung damit tritt der Zeichnen- und Handfertigkeitsunterricht.

3. An in der Geographie, Geschichte und der Naturkunde besprochene oder aus dem Erfahrungskreis des Kindes genommene Gegenstände muß die Formenlehre anknüpfen, um das Interesse für den betreffenden Stoff zu erwecken. Es wird festgestellt, was der Schüler beobachtet und erkannt hat. Da aber auch im besten Fall das Aufgenommene noch lückenhaft und nicht vollständig klar ist, so müssen alle die einzelnen Vorstellungen noch einmal auf anschaulichem Weg erworben werden. Die geometrischen Formen müssen daher an geometrischen Körpern angeschaut, durch Zeichnungen herausgehoben und so klar und deutlich erkannt werden. — Durch Zusammenstellung und Vergleichung, durch Versuche, Messen und Berechnen sind die allgemeinen Begriffe und Sätze zu gewinnen. Selbstthätiges Anschauen und Erfassen des Lehrstoffs, Suchen und Finden der allgemeinen Sätze durch den Schüler muß streng beobachtet werden. Das so Gewonnene muß der Schüler jedesmal und am Schluß das Ganze im Zusammenhang mündlich und schriftlich durch Wort und Zeichen darstellen. In der höheren Bürgerschule tritt zu dem anschaulich erkannten Lehrsatz noch der Beweis hinzu. Durch Verknüpfen der Vorstellungen zu Gruppen und Reihen, durch häufiges Wiederholen und Üben sowie durch Anwendung werden die Kenntnisse und Fertigkeiten befestigt. Übung im Schätzen und Vergleichen von Größen!

Was so durch Anschauen und Nachdenken richtig erfaßt und erkannt worden ist, wird im Zeichen- und Handfertigkeitsunterricht angewandt. Der letztere beschränkt sich auf Darstellungen aus Pappe, Holz und Thon.

Auch beim Darstellen muß der Schüler nachdenken, wie er zum Ziel gelangen kann. Haben die Schüler die Ergebnisse ihres Nachdenkens ausgesprochen, so tritt der Lehrer ein und sucht dieselben auf den richtigen Weg zu bringen. Sodann geht der Lehrer mit den Schülern an die Ausführung; die Schüler geben an, was und wie dargestellt werden soll, der Lehrer führt es stückweise aus, die Schüler machen es nach und später mit. Genaue und gediegene Arbeiten müssen zur Pflicht gemacht werden.

Auch in der Darstellung muß man stufenmäßig vom Leichten zum Schweren fortschreiten. Das Freihandzeichnen wird daher anfangs durch ein Lineal mit Centimetereinteilung und ein Winkeleisen unterstützt; allmählich müssen diese Hilfsmittel zurücktreten, es werden nur noch Leitpunkte angegeben, bis sie endlich durch geübtes Augenmaß und geübte Handfertigkeit ganz ersetzt werden.

Der Lehrer muß die Ausführung der Darstellung beständig kontrollieren; er macht den Einzelnen auf die Fehler aufmerksam,

deutet die Verbesserung an, läßt sie aber durch den Schüler ausführen. Die Hauptkorrektur ist jedoch Klassenkorrektur mittels der Wandtafel. Besseren Schülern kann man für weitere Ausführung der Grundformen noch Vorlagen geben, um sie nützlich zu beschäftigen, während die übrigen noch an der Ausführung der Grundformen arbeiten.

4. Stoffquellen. Siehe Bd. I. (III, 5 n. o).

1. Kumpa, Zeichenschule. 4,80 M. Darmstadt, Selbstverlag des Verfassers (Professor J. Kumpa). — Enthält Vorlagen für den Zeichenunterricht auf der Mittel- und Oberstufe mit Erläuterungen. Das Werk Bd. I. III, 5 o. 4 schließt sich daran an und giebt den Stoff für die Oberstufe. Hierzu tritt noch als Ergänzung: Kumpa, Farbenschule. Darmstadt, Kichler.
2. Böhm, Die zeichnende Geometrie. Vorschule für Geometrie und technisches Zeichnen. 157 Figuren, 3 Figurentafeln. Nürnberg, Korn.
3. Mittenzwey, L., Geometrie für Volks- und Fortbildungsschulen und untere Klassen höherer Lehranstalten in drei sich erweiternden Kursen. Mit 165 in den Text gedruckten Figuren und mehr denn 1000 Konstruktions- und Berechnungsaufgaben. Ausgabe A, ein Handbuch für den Lehrer, 2,40 M. Ausgabe B, ein Merk- und Übungsbuch für die Hand des Schülers, in 3 Heften à 30 Pf.

   Der geometrische Unterricht ist hier nach einer dreifachen Richtung aufgefaßt: 1. als Anschauungslehre (Erkennen und Vergleichen der wichtigsten regelmäßigen und unregelmäßigen Gebilde); 2. als Konstruktionslehre (Zeichnen und Darstellen, Vergleichen und Zusammenstellen der erkannten Gebilde); 3. als arithmetische Geometrie (Längen-, Flächen- und Körperberechnungen). Doch diese 3 Kurse sind nicht getrennt behandelt, sondern so verbunden, daß jeder an den übrigen Halt und Stütze findet. In den Vorbemerkungen bespricht der Verfasser folgende Punkte: 1. Begriff und Einteilung der Geometrie. 2. Geschichtliches. 3. Notwendigkeit des geometrischen Unterrichts. 4. Nutzen des geometrischen Unterrichts. 5. Lehrstoff. 6. Ausgangspunkte. 7. Geometrie oder Formenlehre? 8. Vorbereitender Unterricht. 9. Lehrgang. 10. Lehrform. 11. Lehrmittel. In den Auseinandersetzungen über vorliegende Fragen stellt sich der Verfasser entschieden auf den Standpunkt des anschaulichen und praktischen Unterrichts.
4. Mittenzwey, L., Geometrie für einfache Volksschulen. Ein Leitfaden für Lehrer und Übungsbuch für Schüler. Mit vielen in den Text gedruckten Figuren. 2. Aufl. 40 Pf.
5. Bouffier, Zeichenlehrer, Taschenbuch für Lehrer des Freihandzeichnens an Volksschulen. Eine methodisch gegliederte Zusammenstellung von Motiven zum Wandtafelzeichnen, konstruktives und Körperzeichnen. Wiesbaden, Bechtold & Comp.

b. Lehrgänge.

1. Mittelstufe.

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
1. (Bau des Hauses.) Bausteine in Würfelform.	1. Messen der Ausdehnungen; Länge, Breite, Höhe, Körper,	1. Errichtung einer Senkrechten auf einer Wagrechten, auf das	1. Übungen im Messen der gezeichneten Linien. Hand-

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
Ausdehnungen. Die Kanten und ihre Richtung. Zahl der Flächen, Kanten und Ecken; Lage derselben zu einander. — Aufsuchen von Senkrechten und Wagrechten. Übungen im Auffassen der Hauptrichtungen u. Erkennen etwaiger Abweichungen. (Lot, Lineal an der Schultafel, Linien auf der Schultafel.)	Begrenzung; Linien, senkrecht, wagrecht, parallel. — Strecke, Strahl. Gerade Linie zwischen zwei Punkten.	Ende derselben mittels Winkeleisen. Linien zwischen zwei Punkten. — Haupthimmelsgegenden. Grundriß vom Schulhaus.	habung des Lineals und Winkeleisens. — Stäbchen senkrecht, wagrecht und schräg legen auf den Tisch, auf die Schiefertafel.
2. Die Flächen des Würfels; Lage der Flächen zu einander, Stellung aufeinander. Ausdehnungen der Fläche. — (Schlüsselblume.) Blätter; Eiform, Herzform.	2. Messen der Kanten des Würfels; Messen der Seiten der Flächen; Quadrat; Winkel, rechte Winkel.	2. Rechte Winkel, Quadrat, Parallele, Quadrat aus zwei rechten Winkeln bilden mittels des Winkeleisens. — Ecklinien. — Nebenhimmelsgegenden.	2. Schneiden von Pappabfällen, Haltung des Messers.
3. (Straßen der Stadt oder des Dorfes.) Stellung des Würfels u. des Quadrats, auf einer Seite, auf der Spitze.	3. Wiederholung 2. Teile des Winkels. Schenkel, Scheitel.	3. Quadrat auf der Seite mittels Winkeleisen. — Straßenplan des Dorfes oder der Stadt. — Zeichnen der Senkrechten aus freier Hand am Rand des Papiers.	3. Übungen im Schneiden von Pappe mit dem Messer. — Abtragen gleicher Strecken.
4. (Hafen und Damm.) Säule. Flächen; Kanten, Ecken; rechte Winkel. Form der Flächen, Länge der Kanten, Zahl der rechten Winkel.	4. Ebene. Figur, Seiten, Umfang. — Quadrat, Rechteck. Berechnung des Umfangs.	4. Zeichnen der Senkrechten und Wagrechten aus freier Hand am Rand und entfernt von demselben.	4. Teilen einer Strecke in zwei gleiche Teile durch Messen und mittels des Zirkels durch Abschlagen von Kreisbogen. Bestimmung des Mittelpunkts einer Strecke durch Augenmaß. Nachmessen.
5. (Rhein; Fühler des Maikäfers;	5. Entstehung der Linie; Bezeichnung;	5. Gerade, gebrochene, krumme und	5. Schneiden der Pappe mit dem

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
Stengel.) Gerade und krumme, gebrochene und gemischte Linien. Aufsuchen an Gegenständen.	Arten der Linien und Erklärung derselben.	gemischte Linien aus freier Hand zeichnen. — Fluß zeichnen.	Messer und der Schere nach geraden, gebrochenen, krummen und gemischten Linien. — Darstellen der Linien aus Rohr und Weiden.
6. (Chaussee, Straßen u. Wege. Eisenbahn.) Parallele Linien, nicht parallele Linien. Aufsuchen an Gegenständen.	6. Erklärung der parallelen Linien; zusammen- und auseinandergehende Linien. — Wiederholung: Linien, Quadrat, Rechteck, rechte Winkel. — Konstruktion des rechten Winkels, des Quadrats und Rechtecks mittels Zirkel und Lineal. — Würfelnetz.	6. Zeichnen von parallelen Linien mittels Lineal, Zirkel oder Winkelhaken. Achsenkreuz zeichnen. Zeichnen eines Quadrats um ein Achsenkreuz. Zeichnen eines Rechtecks um ein Achsenkreuz.	6. Ausschneiden des Quadrats auf der Seite nach Zeichnung. — Abtragen gleicher Strecken auf einem Achsenkreuz. Ausschneiden des gezeichneten Würfelnetzes.
7. (Dolde.) Strecken. Strahlen.	7. Wiederholung. Arten der Linien. Zusammenzählen, abziehen, multiplizieren, teilen und messen von geraden Linien. — Längenmaß. Verjüngter Maßstab.	7. Strahlenbüschel von gleicher Länge der einzelnen Strahlen mit freier Hand und nach dem Augenmaß. — Dolde. — Quadrat mit Stern durch Halbierung der Seiten und Verbindung der entsprechenden Punkte.	7. Halbierung der Seiten eines Quadrats mittels Zirkel, nach Augenmaß. Ausschneiden eines Quadrats auf einer Seite mit eingezeichnetem Stern. — Ausschneiden des Quadrats im Quadrat.
8. Zusammenstellung der angeschauten Formen. — Straßen, Krümmungen und Fußwege.	8. Wiederholung und Zusammenstellung. Die gerade Linie ist die kürzeste Entfernung zwischen zwei Punkten.	8. Quadrat mit eingezeichneter Figur entstanden durch Zweiteilung des äußeren und dann des inneren Quadrats.	8. Ausschneiden des Quadrats auf der Seite, des Quadrats im Quadrat. — Gerades Stäbchen schnitzen, mit Glaspapier abreiben und mit Kordel versehen. (Loch bohren.)
9. Fortsetzung von 8.	9. Fortsetzung von 8.	9. Weitere Ausführung des Quadrats mit eingezeichneten Figuren unter Anwendung der Zweiteilung aus	9. Übung im Ausschneiden der gezeichneten Figuren.

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
		freier Hand und mittels Augenmaß.	
10. (Rumpf vom Hirschkäfer.) Rechteck. — Aufsuchen des Rechtecks an Gegenständen.	10. Vergleichung zwischen Quadrat und Rechteck.	10. Ein Quadrat zeichnen und darauf ein gleiches Quadrat. — Achsenkreuz im Rechteck. — Rechteck. — Darstellung des Quadrats und des rechten Winkels in beliebiger Lage.	10. Ausschneiden eines Rechtecks. — Ausschneiden der gezeichneten Figuren.
11. (Irmensäule.) Aufsuchen der bekannten Formen an den Bausteinen. Säulen. Übungen an der Farbentafel.	11. Würfel und Säule. Teile des Winkels.	11. Netz der Säule. — Figur in das Quadrat, entstanden durch Dreiteilung einer Seite. Bandfüllung. Weitere Ausführung dieser Zeichnungen. Schraffieren.	11. Dreiteilung einer Seite mittels Zirkel und Augenmaß (eine Strecke mit doppelter Länge, dann Teilung derselben). Abschneiden der bei der Zeichnung 11 entstandenen Ecken (Achteck).
12. Aufsuchen der bekannten Formen an Waldtieren. Übungen an der Farbentafel.	12. Das Achteck. Eigenschaften. Rechte und schiefe Winkel.	12. Quadrat mit Dreiteilung der Seiten und Zeichnung eines Quadrats darüber. Achtecke. — Schraffieren.	12. Ausschneiden eines achteckigen Sterns nach Zeichnung 12.
13. Fortsetzung. — Übung im Auffassen des rechten Winkels bei schräger Schenkellage. — Aufsuchen. — Übungen an den Farbentafeln.	13. Fortsetzung u. Wiederholung. — Diagonalen (Ecklinien) im Quadrat und Rechteck. — Längen- u. Flächenmaß.	13. Das Quadrat auf der Spitze. Verbindung der Eckpunkte des gleicharmigen Achsenkreuzes. — Quadrat auf der Spitze über dem Quadrat auf der Seite.	13. Ausschneiden des Quadrats auf der Spitze aus dem Quadrat auf der Seite. — Ausschneiden des Quadrats auf der Spitze und der Seite zu einem Achteck.
14. Fortsetzung. Aufsuchen von schiefen, stumpfen u. spitzen Winkeln.	14. Rechte und schiefe, stumpfe und spitze Winkel.	14. Weitere Ausführungen der Zeichnungen unter 13, besonders an den Diagonalen und Mittellinien im Quadrat auf der Spitze.	14. Fortsetzung.
15/16. Aufsuchen von Achtecken.	15/16. Mittellinien und Ecklinien.	15/16. Zeichnen des Achtecks ins Qua-	15/16. Teilung des rechten Winkels

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
	Winkel, welche durch die Mittellinien und durch die Ecklinien gebildet werden.	drat durch Ziehen der Mittellinien und Ecklinien, und Abtragen gleicher Strecken auf den Ecklinien.	mittels Zirkel und Lineal, nach Augenmaß in 2 Teile, weitere Teilung immer in 2 Teile.
17. Aufsuchen des Dreiecks an Tieren u. Pflanzen. Aufsuchen von schiefen Winkeln. Übung im Auffassen der Winkelgröße.	17. Das Dreieck. Das gleichschenkelige und das gleichseitige Dreieck. — Rechte, spitze und stumpfe Winkel. — Größe der Winkel im gleichseitigen Dreieck.	17. Gleichschenkelig-rechtwinkeliges Dreieck.	17. Ausschneiden des gleichschenkelig-rechtwinkeligen Dreiecks.
18. Fortsetzung. Übung im Ergänzen eines spitzen Winkels zu einem rechten Winkel (mittels Anlegen eines Stabes).	18. Fortsetzung. Zusammenzählen, abziehen, multiplizieren, teilen und messen von Winkeln.	18. Teilung des rechten Winkels in drei gleiche Teile. Gleichseitiges Dreieck.	18. Teilung des rechten Winkels in drei gleiche Teile. — Ausschneiden des gleichseitigen Dreiecks.
19/20. Fortsetzung.	19/20. Wiederholung. Zusammenfassung. Linie, Arten, Strecke, Strahl, Senkrechte, Wagrechte. Fläche. Körper. Figur. — Quadrat, Rechteck. Winkel, rechte, spitze, stumpfe. Dreieck, gleichschenkelig, gleichseitig.	19/20. Gleichseitiges Dreieck. Verbindung der Mittelpunkte der Seiten mit den Ecken. Verbindung der Mitten der Seiten untereinander. (Es entsteht ein gleichseitiges Dreieck im Dreieck.) Weiter Ausführungen. Tiere (Fisch, Hund) aus Dreiecken und Rechtecken.	19/20. Halbierung der Seiten des Dreiecks mit Zirkel und nach dem Augenmaß. — Ausschneiden des gleichseitigen Dreiecks aus dem Dreieck.
21. Laubblatt der Tulpe und des Getreides; Verlauf der Adern. Längsschnitt durch die Zwiebel, Querschnitt durch den Fruchtknoten der Tulpe.	21. Dreieck. Eigenschaften. Vergleichung zwischen Rechteck und Dreieck.	21. Zwei mit einander verflochtene Dreiecke. — Weitere Ausführungen dieser Zeichnung. Querschnitt des Fruchtknotens der Tulpe.	21. Ausschneiden der gezeichneten Figuren zu einem sechseckigen Stern.
22. Fortsetzung. Blüte der Korn-	22. Fortsetzung. — Sechseck. Arten	22. Gleichseitiges Dreieck mit Mittel-	22. Ausschneiden des Sechsecks.

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
rade. Blattadern, Winkel der Nebenadern mit der Hauptader. — Blattwinkel.	der Winkel. Größe der Winkel im Vergleich zum rechten Winkel. Der gestreckte Winkel.	linien. Mittellinien verlängern bis sie gleich den Seitenlinien sind. Verbindung der Endpunkte; Sechseck.	
23. Aufsuchen des Sechsecks.	23. Der gestreckte Winkel; hohle Winkel, erhabene Winkel. Sechseck und Dreieck.	23. Sechseck durch Sechsteilung des gestreckten Winkels.	23. Ausschneiden des Sechsecks. Dreiteilung des rechten Winkels.
24. Fortsetzung.	24. Fortsetzung.	24. Sechseck um ein gleichseitiges Dreieck. Dreieck durch Dreiteilung des rechten Winkels entstanden.	24. Ausschneiden des Dreiecks aus dem Sechseck, den Schenkel des rechten Winkels stehen lassend.
25. Fortsetzung. Farbentafeln.	25. Fortsetzung. Scheitelwinkel. Nebenwinkel.	25. Sechsstrahliger Stern.	25. Ausschneiden des sechsstrahligen Sterns.
26. Fortsetzung. Längsschnitt der Wurzel der Möhre (Dreieck). Verschiedene Formen der Wurzeldurchschnitte (Rechteck mit Dreieck verbunden).	26. Wiederholung. Dreiecke, gleichgroße Dreiecke. — Vierecke, gleichgroße Vierecke. Grundlinie, Schenkel. Spitze.	26. Anwendung der bekannten Figuren. — Mäanderzüge (Bandverzierung) mit Hilfe eines Quadratnetzes (Linien, Punkte mittels Lineal).	26. Ausschneiden des gezeichneten Mäanderzugs. Ausschneiden von gleichgroßen Drei- und Vierecken, Deckung!
27. Denkmale (Erfelden, Gustavsburg) in der Stadt (Lutherdenkmal). Formen. Spitzsäulen (Pyramiden).	27. Wiederholung. Vierecke. — Parallelogramm. Eigenschaften.	27. Postament. Teile. Zusammensetzung aus den vorher gezeichneten Figuren.	27. Ausschneiden des Postaments. Verzierung durch Zeichnungen.
28. Blattformen. Epheu u. s. w.	28. Wiederholung. Dreieck. Gleichseitige, gleichschenkelige und ungleichseitige Dreiecke. Winkel im Dreieck.	28. Blattform mit geradlinigen Rändern.	28. Ausschneiden des gezeichneten Blattes.
29. Fortsetzung.	29. Wiederholung. Das rechtwinkelige Dreieck; Kathete, Hypotenuse. Quadrat,	29. In ein Quadrat ein Achteck mit verschiedenartigen Verzierungen.	29. Ausschneiden einzelner Teile, Dreieckchen, aus der Figur.

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
	Diagonalen, Gleichheit im Quadrat, sie halbieren sich und stehen senkrecht auf einander.		
30. Fortsetzung.	30. Wiederholung. Parallelogramm. Im Parallelogramm halbieren sich die Diagonalen. Rechteck, Schiefeck; Raute, Eigenschaften.	30. Fünfeck. Fünfstrahliger Stern ins Fünfeck. — Freie Erfindungen durch Zusammenfügen der geübten Figuren. Verzierungen.	30. Ausschneiden des Fünfecks. Ausschneiden einzelner Dreiecke aus dem Stern.
31. Fisch. Krebs. Umrisse in geradlinigen Figuren. Gebogene Linien. Bogenstücke. Querschnitte.	31. Der Kreis. Kreislinie. Kreisbogen. Rundsäule (Walze, Cylinder).	31. Darstellung des Kreises mit dem Zirkel in einem Quadrat.	31. Ausschneiden des Kreises aus dem Quadrat mit der Schere, mit dem Messer.
32. Fortsetzung. Walzen- oder cylinderförmige Körper. Kegelförmige Körper.	32. Mittelpunkt. Halbmesser. Kreisbogen. Kegel. Eigenschaften. Kugel.	32. Quadrat mit Achsenkreuz vom Mittelpunkt der Seiten aus. Von den Ecken vier Bogen nach innen mit dem Zirkel zeichnend.	32. Ausschneiden der durch die Bogen abgeschnittenen Ecken mit der Schere, mit dem Messer.
33. Hase, Hamster, Maulwurf u. s. w. Querschnitt. Nest des Maulwurfs und des Hamsters.	33. Halbkreis. Durchmesser, Halbmesser.	33. Vier Halbkreise in ein Quadrat nach innen mit dem Zirkel vom Mittelpunkt der Seiten aus zeichnen.	33. Die kleinen Dreiecke mit gebogenen Seiten ausschneiden mit Schere und Messer. Blatt.
34. Fortsetzung.	34. Wiederholung.	34. Vier Halbkreise in zwei Quadrate, die sich umschließen; das innere Quadrat und die inneren Halbkreise aus freier Hand zeichnen.	34. Die kleinen Dreiecke mit gebogenen Seiten mit dem Messer ausschneiden; die inneren Blättchen ausschneiden mit dem Messer.
35. Nest der Lerche u. s. w. Rumpf der Wachtel.	35. Tangente. Wiederholung. Die Linie, die Fläche, der Punkt. Ausdehnung der Körper, der Fläche, der Linie. Arten der Linie, Er-	35. In ein doppelseitiges Quadrat von den Eckpunkten aus vier Doppelhalbbogen; die inneren Seiten und Bogen aus freier Hand	35. Die vier kleinen Dreiecke mit gebogenen Seiten ausschneiden; den Kreis und den inneren Stern ausschneiden (Messer).

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
	klärungen. Die gerade Linie für sich, die Richtungen gerader Linien, senkrecht, wagrecht, schräg. Lage der geraden Linien zu einander.	zeichnen. In einen Kreis vier Bogen mit dem Halbmesser nach innen schlagen.	
36. Das Nest des Spechtes. Querschnitt.	36. Wiederholung. Die krumme Linie. Kreis. Linien im Kreise, Halbmesser, Durchmesser, Sehne. Tangente. — Winkel. Wesen und Bezeichnung. Einteilung der Winkel nach der Größe. — Winkel im Kreis.	36. In ein Quadratnetz vier Halbkreise vom Mittelpunkt aus. Verbindung der Zeichnungen 32 und 33.	36. Ausschneiden der außerhalb der Kreisbogen liegenden Teile. Ausschneiden der acht außenliegenden Dreiecke mit gebogenen Seiten.
37. Fortsetzung.	37. Wiederholung. Flächen. Figuren, geradlinige, krummlinige, gemischtlinige. — Quadrat und Rechteck, Parallelogramm, Eigenschaften; Raute, Rautling, Eigenschaften.	37. Ein doppelseitiges Quadrat mit vier Eckquadratchen mit je $^1/_4$ der inneren Seite; Verbinden der inneren Ecken der kleinen Quadrate durch Halbkreise aus freier Hand. Quadrat mit vier Bogen nach innen mit $^1/_4$ Seite als Halbmesser vom Mittelpunkt der Seiten aus nach innen aus freier Hand zeichnen.	37. Ausschneiden der Eckquadrate.
38/40. Fortsetzung.	38/40. Quadrat, Parallelogramm, Trapez. Dreiecke. Eigenschaften, Einteilung. Sechseck, Vieleck, Eigenschaften, Einteilung. Körper. Würfel, Eigenschaften. Eckige Säule, Eigenschaften, Einteilung. Grundflächen, Seitenflächen, Höhe. Mantel, Oberfläche. Spitzsäule	38/40. Quadrat mit Doppelseiten, acht Blätter mit geraden und gebogenen Seiten, die sich teilweise decken (Rosetten). Verschiedene Ausführungen und Zusammensetzungen; Zeichnungen mit geraden und gebogenen Linien aus freier Hand. Konzentrische Kreise.	38/40. Ausschneiden der Trapeze. Ausschneiden von Stücken mit geraden und gebogenen Seiten aus den Figuren der Zeichnungen. Ausschneiden des Kreisrings.

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
	(Pyramide), Eigenschaften und Einteilung. Kegel- und Kugel-Mantel, Oberfläche; Pole, Parallelkreise, Kugelzone.		

2. Oberstufe a.

In Mädchenklassen ist in Raumlehre, Zeichnen und Handfertigkeit besondere Auswahl zu treffen und dabei der Unterricht in weiblichen Handarbeiten zu berücksichtigen.

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
1. Blattformen. Buche. Eiche. — Flieder u. s. w. Sauerklee. — Becher der Eichel; Buchecken.	1. Figur. — Arten der Figur, — gerad- und krummlinige Figuren; Seiten, Umfang. — Eigenschaften vom Parallelogramm, Quadrat, Rechteck, Raute, Rhomboid, Trapez.	1. Becherformen. Blattformen. Übereck stehende Quadrate mit Blattfüllungen.	1. Ausschneiden der Becher- und Blattformen aus Pappe; desgleichen der Blattfüllungen. Darstellen von Quadrat und Rechteck aus Holzstäben mit Nägeln.
2. Fortsetzung. — Gefäße. Tragsteine.	2. Gerade und krumme Linien. — Fläche, Linie, Punkt. — Winkel. — Wiederholung. — Wenn zwei Gerade zwei Punkte gemein haben, so fallen sie zusammen.	2. Gefäße. Tragsteine.	2. Ausschneiden der gezeichneten Gefäße aus Pappe; desgleichen der Tragsteine. Darstellen von Rhomboid und Raute aus Holzstäben mit Nägeln. Übung im Abstecken von geraden Linien mit Meßstangen.
3/5. Blattformen der verschiedensten Art. — Zweige.	3/5. Das Messen der Winkel mit dem Kreisbogen. Forttragen, Zusammenlegen und Teilen der Winkel mit Hilfe des Winkelmessers und Zirkels. Zeichnen der Senkrechten. [Auf einer Linie läßt sich in einem Punkt	3/5. Stilisierte Blattformen.	3/5. Ausschneiden der gezeichneten Blattformen. — Ausschneiden eines Kreisbogens und Einteilung in 36 mal 5 Grade. (Pappe.) — Darstellung des Winkels mit drehbarem Schenkel aus Holz vom Cigarren-

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
	nur ein Lot errichten. Beweis.]		kasten und Stiftchen; selbst schnitzen und mit Glaspapier abreiben. (Laubsäge!)
6/8. Blattformen. — Schmetterling.	6/8. Einteilen der Winkel nach ihrer Lage zu einander. Nebenwinkel. — Wenn Nebenwinkel gleich sind, so ist jeder ein rechter Winkel; Nachweis. Größe der einzelnen Winkelarten. Nebenwinkel betragen zwei Rechte. Beweis. Berechnung der Größe eines Winkels aus der Größe seines Nebenwinkels. Scheitelwinkel. Nachweis, daß Scheitelwinkel einander gleich sind; Beweis. Vergleich zwischen Neben- und Scheitelwinkel. — [Die Halbierungslinien zweier Nebenwinkel bilden einen Rechten. Beweis.]	6/8. Quadrate mit Rosetten aus Blattformen. Im Mittelpunkte ein Kreis. — Umbildungen. Schraffieren. Belehrungen über die Rosetten (Zweck, Vorkommen), über Verzierungen, Symmetrie u. s. w. — Übereck stehende Quadrate mit Blattfüllungen. — Quadrat mit Schmetterling.	6/8. Ausschneiden der gezeichneten Formen in Pappe. — Darstellen von Nebenwinkeln mit Holzstäben. — Darstellen von Scheitelwinkeln mit Holzstäben. Nachweis, daß Scheitelwinkel gleich sind; einen Kreis um den Scheitelpunkt (aus Pappe und Leinwand) und in der Mittellinie zusammenklappbar.
9/10. Knospen der Rose u. s. w. Knospe mit Blättern. Blattwinkel. Parallele Linien. (Schiene, Streichmaß u. s. w.)	9/10. [Die Winkel an durchschnittenen parallelen Linien. Nachweis, daß Gegenwinkel und Wechselwinkel an durchschnittenen Parallelen einander gleich sind, und daß entgegengesetzte Winkel an durchschnittenen Parallelen zusammen zwei Rechte betragen. Beweis.] — Wiederholung. — Die parallelen Linien.	9/10. Knospen. Knospen mit Blättern.	9/10. Ausschneiden der gezeichneten Knospen u. s. w. aus Pappe. — [Die Winkel an durchschnittenen Parallelen aus Holz mit Maßstäbchen und Winkelmesser aus Pappe.]
11/12. Blütenkelche. — (Gesammelt, gepreßt u. auf starkes Papier aufgeklebt.)	11/12. Wiederholung der Flächen. Gerad-, krumm- und gemischtlinige Figuren. Diagonalen. — Quadrat und Rechteck; Parallelogramm. — Berechnung des Umfangs von Quadrat und Rechteck. — Berechnen des In-	11/12. Blütenkelche. Schwere Blattformen.	11/12. Blütenkelche in Pappe ausschneiden. Darstellen von Quadrat und Rechteck aus Holzstäbchen; aus Pappe zum Klappen, um die Eigenschaften der beiden Figuren zu zeigen; aus Pappe und mit farbigen

14*

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
	halts. Flächenmaße. — [In jedem Parallelogramm sind die gegenüberliegenden Winkel — Seiten — gleich. Beweis.]		Papierstreifen bekleben, um die Inhaltsberechnung zu veranschaulichen.
13/20. Zweige. (Im Frühling u. Sommer werden Blätter und Zweige gesammelt, gepreßt u. auf starkes Papier aufgeklebt.) — Verzierung am Haus. — Setzwage, Lot. — Hebel, Wage, Rolle, Flaschenzug. — Schiefe Ebene. Zifferblatt. — Pumpe. — Fliege. Schwimmkäfer. — Globus. Kreise (Meridian, Äquator).	13/20. Raute und Rhomboid. Umfang und Inhalt. — Diagonalen im Quadrat, im Rechteck, in der Raute und im Rhomboid. Dreiecke, Länge der Diagonalen. [Größe der Diagonalen, Halbierung, Winkel.] Inhalt der Raute und des Rhomboids. Das Trapez. Umfang und Inhalt. — [Dreiecke und Parallelogramme zwischen denselben Parallelen haben gleiche Höhe. Parallelogramme von gleicher Grundlinie und Höhe sind einander gleich.] Das Dreieck. Einteilung; Teile. — Größe der Winkel im gleichseitigen Dreieck, messen, Nachweis durch Aufeinanderlegen; Winkel an der Grundlinie im gleichschenkeligen Dreieck, messen, Nachweis durch Aufeinanderlegen. — In jedem Dreieck ist die Summe zweier Seiten größer als die dritte; messen. Die gerade Linie ist die kürzeste Entfernung zwischen zwei Punkten. — Das rechtwinkelige Dreieck, Teile. Senkrechte. — Die Winkelsumme im Dreieck; messen, zusammenlegen der drei Winkel zu einem gestreckten Winkel, Außenwinkel. [Größe der Außenwinkel, messen, Nachweis am Modell; Beweis; Beweis über die Winkelsumme im Dreieck.] Dar-	13/20. Zweige. Fliege. — Schwimmkäfer; Teichmuschel. — Ellipse. Spiralen. — Schneckenlinien. — Zusammensetzungen. — Säugetiere u. Vögel mit Hülfe der aus dem Skelett sich ergebenden Leitlinien (keine Bildchen, sondern schematische Zeichnungen!). Leichte ornamentale Füllungen, wie sie im Zimmer u. s. w. als Verzierungen benutzt werden. — Das regelmäßige u. unregelmäßige Vieleck.	13/20. Ausschneiden der Zweige in Pappe; desgleichen der Fliege. Raute und Rhomboid aus Holzstäbchen; Darstellung der Raute und des Rhomboids aus Pappe zur Verwandlung in Quadrat und Rechteck; desgleichen das Trapez. — Senkel aus Kordel und einem schweren Körper herstellen. Übung in der Anwendung bei einem aufrecht stehenden Stab. Einen Stab mit freiem Auge senkrecht stecken; Prüfung mit dem Senkel. — Darstellung der Setzwage aus einer dreieckigen Holzscheibe von einzelnen Schülern. Übung im Anwenden der Setzwage. — [Böschungswinkelmesser, schiefe Ebene, Übung.] Dreieck aus drehbaren Holzstäbchen zum Darstellen des spitz-, recht- und stumpfwinkeligen Dreiecks. Modellchen zum Nachweis der Winkelsumme im Dreieck, zum Umklappen, aus Holz oder Pappe und Leinwand. [Modell für den Nachweis der Größe des Außenwinkels und der Winkelsumme im Dreieck aus Stäbchen mit Winkelmesser.] [Modelle zum Nachweis der drei Kongruenzsätze aus Pappdeckel oder Holz und

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
	stellung gleicher Dreiecke aus zwei Seiten und dem von ihnen eingeschlossenen Winkel, aus einer Seite und den beiden anliegenden Winkeln, aus drei Seiten durch Zeichnen, durch Ausschneiden und Aufeinanderlegen, durch Modelle. [Die Kongruenz der Dreiecke. Beweis. — Sätze über das gleichschenkelige Dreieck; die Winkel an der Grundlinie, die Halbierungslinie des Winkels an der Spitze und ihre Stellung auf der Grundlinie u. s. w. — Beweis. — Ein Dreieck, welches zwei gleiche Winkel hat, ist gleichschenkelig. Beweis. — Sätze über das gleichseitige Dreieck —, Gleichheit der Seiten, der Winkel und der Höhen. Mittelpunkt u. s. w. Zeichnung von Perpendikeln und parallelen Linien nebst Nachweis. Halbierung einer Linie auf geometrischem Weg; desgleichen Halbierung eines Winkels; Teilen in 4, 8 u. s. w. gleiche Teile.] Inhaltsberechnungen der Dreiecke. Dreiecke und Parallelogramme. [Zerlegen der Parallelogramme durch Diagonalen, Sätze über die Gleichheit der Dreiecke u. s. w.]. — Der Kreis. Wiederholung. [Durchmesser und Sehne. Lot vom Mittelpunkt auf die Sehne, Verbindungslinie zwischen Mitte der Sehne und Mittelpunkt, Lot in der Mitte der Sehne. Abstand gleicher Sehnen vom Mittelpunkt, große und kleine Sehnen;		Leinwand, zum Zusammenklappen. Modell zum Nachweis der Sätze über das gleichseitige und gleichschenklige Dreieck zum Umklappen aus Holz oder Pappe und Leinwand.] Darstellung eines gleichschenkligen Dreiecks, dessen $\sphericalangle$ an der Basis 30° beträgt. — [Parallelogramm aus zwei Dreiecken aus Pappe zum Zusammenfügen u.s.w.] Kreisfläche aus Holz oder Pappe, Winkelmesser an einem Ort der Umfangslinie, der Kreisumfang in 360° (36×10) geteilt; Holzstäbchen zur Darstellung des Radius und der Sehne. [Holzstäbchen zur Darstellung der Peripheriewinkel. Regelmäßiges Sechseck aus Holzstäbchen.] [Vielecke aus Holzstäbchen.] Modell zum Nachweis, daß der Kreis einem Dreieck entspricht, dessen Grundlinie gleich dem Umfang u. dessen Höhe gleich dem Halbmesser ist, aus Holz oder Pappe. Hebel aus Holz. Wage aus Holz und Pappe u. s. w. Rolle aus Holz, Flaschenzug aus Holz.

Formenlehre.	Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
	Lot im Endpunkt des Radius; Tangenten und Tangentenwinkel; Sehnen, Centriwinkel, Abschnitte u. Ausschnitte; Peripherie- und Centriwinkel; Peripheriewinkel im Halbkreis; Sehnen - Tangentenwinkel und Peripheriewinkel.] Kreisberechnung; — Umfang, Inhalt; — Messen des Umfangs mit Schnur, Verhältnis zum Durchmesser; Verwandeln des aus Draht gefertigten Kreises in ein Dreieck. [Das regelmäßige Vieleck und der Kreis, — regelmäßiges Sechseck im Kreis; Umfang, Inhalt; Entstehung des regelmäßigen Zwölfecks u. s. w. aus dem Sechseck; das regelmäßige Vier-, Acht- und Fünfeck im Kreis u. s. w. — Umfang und Inhalt derselben. — Umfang und Inhalt der regelmäßigen Vielecke. Berechnung des Kreisinhaltes durch Zerlegung in Dreiecke; Modell. —] Umfang und Inhalt eines Vielecks, Zerlegung in Dreiecke u. s. w. — Die Ellipse; Konstruktion.		

Formen- und Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
21. Zellen u. Gefäße der Pflanzen. — Das Lutherdenkmal. — Der Würfel. — Eigenschaften, Entstehung. Oberfläche, — Grundflächen und Mantel. Berechnungen: Kanten, Oberfläche, Inhalt. — Kubikmaße. — Berechnungen der einzelnen Teile u. praktische Aufgaben.	21. Sechseck. Quadrat. — Das Netz des Würfels. — Zeichenebenen, Grund- und Aufriß, Basis, Horizontal- und Vertikalebene; Veranschaulichung am Modell	21. Modell eines Würfels zur Veranschaulichung der Erzeugung der Körper; — Grundflächen aus Holz oder Pappe, durchlöchert an den Ecken und mit Kordel durch-

Formen- und Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
	(aus Pappe und Leinwand, zum Klappen). Perspektive, Augenpunkt; Parallelperspektive. — Würfel, Grund- und Aufriß; Bild.	zogen, Höhe aus Holz. — Würfel, — statt der Kordel Stäbchen. — Würfel aus 12 Stäbchen, verzapft u. durchlocht. Das Netz des Würfels in Pappe ausschneiden; Ritzen der Kanten, Verkleben der losen Kanten mit Leinwand. — Farben, Unterscheidung an der Farbentafel, Bekleben der Flächen u. Kanten mit farbigem Papier (blau, hellblau). Kubikdezimeter.
22/24. Parallelepipedon. — Eigenschaften; Berechnung der Oberfläche und des Inhalts. Berechnungen der einzelnen Teile $\left(H = \frac{J}{G}\right.$ u. s. w.$\left.\right)$ und praktische Aufgaben.	22/24. Parallelepipedon, Netz, Grund- und Aufriß, Bild. — Würfelförmiges Gefäß, Grund- und Aufriß, Bild; verjüngter Maßstab. — Würfel mit eingeschnittenem Schlitz, — Grund- u. Aufriß, Bild. — Würfel mit ausgeschnittenem Zapfen u. s. w. in verschiedenen Stellungen. — Zwei aufeinandergestellte Würfel. — Gebilde aus drei Parallelepipeda bestehend, deren Grundflächen Quadrate bilden. Kreuz aus sechs Würfeln. — Treppe.	22/24. Parallelepipedon aus Pappe u. s. w. (dunkelblau, blau, hellblau); aus Holz (Grundflächen mit Stäbchen). Ein würfelförmiges Gefäß aus Pappe (rot, hellrot). — Zwei Würfel auf einander. Kreuz aus sechs Würfeln (rot, dunkel- u. hellrot); — in Schichten von 1 cm, die obere in 9 cm u. ccm. Die Würfel sind mit farbigem Papier zu rändern.
25. Prisma, Mantel u. Oberfläche, Inhalt. — Berechnungen. — [Inhaltsgleichheit der schiefen u. graden Prismen durch Anschauung zeigen.]	25. Zeichnen von Grundriß, Aufriß und Bild der Prismen verschiedener Art in verschiedenen Stellungen. — Kreuz senkrecht, schräg.	25. Prisma (gerades und schiefes) aus Pappe und Holzstäben, und ganz aus Pappe (gelb, hell- u. dunkelgelb); drei-, vier- und vielseitiges Prisma; — mit farbigem Papier einfach überzogen. Kreuz aus Holz.

Formen- und Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
26/27. Pyramide. Eigenschaften. Oberfläche. Inhalt. Berechnungen der einzelnen Teile. Praktische Aufgaben. — Abgestumpfte Pyramide, Berechnungen.	26/27. Pyramiden verschiedener Art, — Grund- und Aufriß, Bild. Abgestumpfte Pyramide. Obelisk. — Würfel über Eck. [Würfel, alle Flächen in Verkürzung.]	26/27. Pyramiden verschiedener Art aus Holz und Pappe; grün u. s. w. — Abgestumpfte Pyramide. Obelisk. Rändern und Überziehen.
28/29. Cylinder. Eigenschaften. Berechnung von Mantel, Oberfläche und Inhalt. — Praktische Aufgaben. Tonnengewölbe (halber Cylinder).	28/29. Cylinder; Grund- und Aufriß, Bild. — Skizzieren kleiner Gegenstände, — Schneckenhaus u. s. w., Tiermodelle. Schattenpartien.	28/29. Cylinder aus Pappe; — violett. — Tonnengewölbe aus Pappe (Bogen aus Holz, genagelt und gezapft, Verschalung aus Pappe). — Einfach überziehen.
30/31. Kegel. Eigenschaften. Berechnung von Mantel, Oberfläche u. Inhalt. — Der Kegelstumpf. — Praktische Aufgaben.	30/31. Kegel. Grund- und Aufriß, Bild. — Tiermodelle. — Schattenpartien.	30/31. Kegel aus Pappe.— Einfach überziehen.
32/33. Wiederholung. — Inhaltsberechnungen von Fässern.	32/33. Würfel mit darauf stehendem Parallelepipedon. Anlegen von Farben, Würfel mit Pyramide u. s. w. Farben. — Dächer.	32/33. Würfel mit darauf stehendem Parallelepipedon. Anlegen von Farben. Würfel mit Pyramide u.s.w. Farben. — Dächer. — Rändern und Überziehen.
34/40. Die Kugel. Eigenschaften u. Teile. Berechnung der Oberfläche und des Inhalts. — Praktische Aufgaben. — [Kugelausschnitt, Kugelabschnitt, Kugelzone.] [Vergleichung zwischen Kugel, Kegel und Cylinder von gleichen Dimensionen. Kegel u. Halbkugel.]	34/40. Kugel mit Beleuchtungszonen, Reflex und Schlagschatten. — Ring und Kugel. Stilisierte Blattformen nach Gyps; Blumenmodelle. Farbenanlagen in Zeichnungen.	34/40. Kreisel aus Haselnuß, Stäbchen, Gewicht, Faden, Halbkreis. — Centrifugalring zur Veranschaulichung der Abplattung der Erde.

In den Mädchenklassen tritt an Stelle des Körperzeichnens das Zeichnen von Mustern und Zierbuchstaben. Die Elemente der Formen werden an den Körpern und ihren Flächen aufgesucht. — Das Zeichnen tritt auch hier in Verbindung mit den weiblichen Handarbeiten. Auch dieser Unterricht muß Massenunterricht sein, sodaß alle Schülerinnen derselben Abteilung dasselbe arbeiten. Material und Werkzeug sei gleichmäßig. Der Unterricht besteht in Vorzeigen, Besprechen und Üben. Die Mädchen sind auch anzuhalten, sich über die

Ausführung der Arbeit u. s. w. auszusprechen; wo es möglich ist, sind passende Belehrungen anzuknüpfen. Körperhaltung, Zucht, Ordnung!

3. Oberstufe b.

Formen- und Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
1/5. Kugel. Globus. Teile und Linien des Globus. — Krystalle. — Polyeder. — Flächenwinkel. Senkrechte Ebene; senkrechte Linie; Lot auf einer Ebene; Projektion eines Punktes auf einer Ebene, desgleichen von Linien; Seiten- und Kantenwinkel. — Berechnungen. — Zahlreiche Konstruktion in sauberen Zeichnungen, — Schnitte von Linien untereinander, von Linien mit Ebenen, Ebenen mit Ebenen, Ebenen mit Körpern. Kegelschnitte. Körperdurchdringungen.	1/5. Perspektivisches Zeichnen, schwerere Formen mit Schatten. Tuschen. Farbenanlagen. Zeichnen von größeren Gypsabgüssen, Anlegen von Wasserfarben in mehreren Tönen. Das farbige Ornament. — Schattieren nach Gypsabgüssen mit Bleistift, Kreide und Kohle auf weißem und getöntem Papier. — Schlagschatten.	1/5. Modellieren mit Thon, Gyps u. s. w. — im Anschluß an die Raumlehre.
6/20. Die Ähnlichkeit der Dreiecke —, Beispiel, Eigenschaften, Formeln. Ähnlichkeitssätze. Homologe Höhen und Transversalen in ähnlichen Dreiecken. — Aufgaben. Teilung einer Geraden in mehr als zwei Teile. Eine gerade Linie zu messen, von welcher nur die Endpunkte oder nur ein Endpunkt zugänglich sind. — Der verjüngte Maßstab. Ein Dreieck in verjüngtem Maßstab nachzuzeichnen und zu berechnen. — Teilung eines Winkels in mehrere Teile. — Wiederholung der Sätze über die Kongruenz der Dreiecke. — In jedem Dreieck liegt dem größeren Winkel die größere Seite und der größeren Seite der größere Winkel gegenüber. Die Linien, welche die Spitzen zweier gleichschenkeligen Dreiecke auf gemeinsamer Basis verbindet, halbiert die Winkel an den Spitzen, ebenso die Basis und steht auf der letzteren senkrecht. Halbierung eines Winkels, einer Linie; Fällen und Errichten eines Lotes. — Dreiecke sind kongruent, wenn sie in zwei Seiten und dem gegenüber-	6/20. Konstruktives Zeichnen im Anschluß an die Raumlehre. — Planzeichnungen mit Farben (Ackerland, Wiese, Weinberg, Wald, Heide). Kartenzeichnen im Anschluß an die Geographie. — Landschaftliche Zeichnungen im Anschluß an die Naturkunde. — Zeichnungen von Tieren im Anschluß an die Naturkunde. — Zeichnen von Köpfen im Anschluß an die Naturkunde. — Zeichnungen von Apparaten im Anschluß an die Naturkunde (Physik).	6/20. Modellieren mit Thon und Gyps im Anschluß an die Naturkunde. Modelle aus Holz und Pappe im Anschluß an die Raumlehre. Anfertigung von Apparaten im Anschluß an die Naturkunde aus Holz, Pappe, Glas und Metallen (Blech, Draht).

Formen- und Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
liegenden Winkel übereinstimmen. — Kongruenz der rechtwinkeligen Dreiecke, der gleichschenkeligen Dreiecke. — Die in den Mitten der Dreiecksseiten errichteten Lote treffen sich in einem Punkte, der von allen Ecken gleichen Abstand hat. Die Halbierungslinien der Dreieckswinkel treffen sich in einem Punkte, der von allen drei Seiten gleichen Abstand hat. — Das Polygon. Diagonalen im Polygon, Größe der Winkel, der Kreis in und um das Polygon. — Ein Rechteck und ein Parallelogramm auf derselben Grundlinie und von gleicher Höhe in die kleinste Zahl kongruenter Teile zu zerlegen. Werden in einem Parallelogramm durch einen Punkt einer Diagonale Parallelen zu den Seiten gelegt, so sind die von der Diagonale nicht durchschnittenen Parallelogramme flächengleich (Ergänzungsparallelogramme). Zwei gleiche Ergänzungsparallelogramme in kongruente Teile zu zerlegen. Zwei Dreiecke auf derselben Grundlinie und von gleicher Höhe in kongruente Teile zu zerlegen. Das Quadrat über die Summe und über der Differenz zweier Linien. — Der pythagoräische Lehrsatz. Das Quadrat der Höhe im rechtwinkeligen Dreieck. Das Quadrat der Dreiecksseite, welche dem spitzen Winkel des rechtwinkeligen Dreiecks gegenüberliegt (erweiterter Pythagoras). Beziehungen zwischen den Seiten und Winkel eines Dreiecks; Sinus, Kosinus. Berechnung rechtwinkeliger Dreiecke. Berechnung gleichschenkeliger Dreiecke. Berechnung ungleichseitiger Dreiecke. Angewandte Aufgaben. — Teilung der Figuren. — Bildung regelmäßiger Vielecke. — Die Kreislinie. Kreis um und in das Dreieck, in und um das Polygon. Sehnenviereck, Summe der gegenüberliegenden Winkel. Tangentenviereck, Summe zweier Gegenseiten. Kreis um und in ein Viereck. Zwei Kreise, die sich von außen berühren, sich schneiden, sich von innen		

Formen- und Raumlehre.	Zeichnen.	Handfertigkeit.
berühren und sich umschließen. — Konstruktion der Kreise. Teilung der Kreisfläche. — Ellipsenfläche. Inhalt. Ovallinie. Bildung symmetrischer Ovallinien. — Wiederholung der Ähnlichkeitssätze. Flächen ähnlicher Dreiecke. Mittlere Proportionale im rechtwinkeligen Dreiecke. Umfänge ähnlicher Figuren. Flächen ähnlicher Polygone. Schneiden sich zwei Sehnen innerhalb eines Kreises u. s. w. Schneiden sich zwei Sekanten außerhalb eines Kreises u. s. w. — Kreisberechnungen.		

IV. Zahlenlehre.

a. Allgemeine Grundsätze.

1. Der Rechenunterricht hat die Aufgabe, die Schüler mit den Zahlen und Zahlenverhältnissen und ihrer Anwendung im praktischen Leben auf anschaulichem und denkendem Weg so bekannt zu machen und zu üben, daß sie Aufgaben des praktischen Lebens selbständig, sicher und schnell lösen können. 2. Anschaulicher Stoff aus dem Sachunterricht, dem heimatlichen Anschauungskreis und den dem Kind verständlichen Lebensverhältnissen bilden den Ausgangspunkt auf allen Stufen des Rechenunterrichts. Lehrmittel dienen zur Veranschaulichung der Zahlenvorstellungen und als Zwischenmittel zwischen Sachen und Zahl. 3. Neben der anschaulichen Darbietung des Stoffs muß die selbstthätige Aneignung durch den Schüler betont werden. Durch Verknüpfung und Vergleichung der verschiedenen Fälle in verschiedenen Beispielen wird das Gleiche erkannt und in einer Regel zusammengefaßt. Durch Übung wird diese Regel eingeprägt und angewandt. 4. Kopf- und Tafelrechnen müssen immer im Zusammenhang stehen. Aufgaben mit kleinen Zahlen werden im Kopf gerechnet, sie bilden den Eingang zu einer neuen Übung; wenn nötig, so können einzelne Zahlen durch Ziffern festgehalten werden. Aufgaben mit großen Zahlen werden schriftlich gerechnet; nebenher gehen Kopfrechenaufgaben, bei denen Rechenvorteile in Anwendung kommen. 5. Alles Rechnen soll Denkrechnen sein, es muß aber durch Übung zur mechanischen Fertigkeit werden. Das schriftliche Rechnen geschieht nach festen Formen. Man darf in der Freiheit, in der Anwendung von Rechenvorteilen und dergleichen nicht zu weit gehen, sonst opfert

man die Sicherheit für die Zukunft. Man vermeide nur das gedankenlose Rechnen durch Aufgaben, welche vom Schüler gedankenlos gelöst werden, nachdem sie eine derselben erfaßt haben. 6. Kopfrechenaufgaben werden vom Lehrer nur einmal laut und deutlich gesprochen und von einem Schüler ebenso wiederholt. Die Kinder rechnen still; der Lehrer fragt nach einer gewissen Zeit nach, wer die Frage gelöst hat, was durch Erheben des Fingers angezeigt wird. Kinder, welche die Aufgabe nicht gelöst haben, werden zum lauten Rechnen aufgefordert. Auch beim schriftlichen Rechnen muß alles, was im Kopf gerechnet werden kann, so gerechnet werden. 7. Erst wird das Normalverfahren zum Verständnis gebracht und geübt; sodann werden Vorteile und Abkürzungen, soweit sie leicht verständlich sind und praktischen Wert haben, entwickelt und geübt. 8. Die mündliche und schriftliche Darstellungsform muß sachlich und sprachlich richtig, kurz und bestimmt und der kindlichen Fassungskraft angemessen sein. 9. Bei eingekleideten Aufgaben müssen erst die sachlichen Verhältnisse klar gemacht werden; der Schüler muß sich sodann über das Ziel sowie über die Mittel und Wege zur Erreichung desselben, über das Verhältnis der Zahlen und die nötigen rechnerischen Operationen mit denselben zur Klarheit kommen und sich auch aussprechen; dann erfolgt die Lösung. Lautes Rechnen an der Wandtafel dient zum Verständnis oder zur Kontrolle der Lösung; alle Schüler müssen sich daran beteiligen. So viel als möglich sind für solche eingekleidete Aufgaben Stoffe aus den in andern Lehrstunden behandelten Sachgebieten (Naturkunde, Geographie und Geschichte) zu benutzen; aber auch die bürgerlichen Lebensverhältnisse müssen, soweit sie dem Kinde verständlich sind, berücksichtigt werden. 10. Die häuslichen Aufgaben dürfen nur Übungsaufgaben sein, welche das Kind selbständig und ohne Zeitverlust lösen kann; Kontrolle ist unbedingt nötig. 11. Die Elemente müssen häufig wiederholt werden. 12. Der Lehrer muß genau wissen, welche Aufgaben er in einer Lehrstunde rechnen lassen und wie er dabei verfahren will. Vorbereitung auch für die Rechenstunde!

13. Stoffquellen. Siehe Bd. I. (III. 5. m.)

Nachtrag. 1. Niepoths Rechenbuch. Neubearbeitung von P. Müller, Völker und V. Funk.

	Ausgabe A. Für mehrklassige Schulen.	Kartoniert M.
1. Heft.	Der Zahlenraum von 1—20	—,20
2. Heft.	Der Zahlenraum von 1—100	—,20
3. Heft.	Der Zahlenraum von 1—1000	—,20
4. Heft.	Rechnen im unbegrenzten Zahlenraum mit unbenannten und gleichbenannten Zahlen	—,20
5. Heft.	Rechnen im unbegrenzten Zahlenraum mit mehrfach benannten Zahlen	—,20
6. Heft.	Gemeine und Dezimalbrüche	—,20
7. Heft.	Die bürgerlichen Rechnungsarten. 1. Kurs	—,20

		Kartoniert M.
8. Heft.	Die bürgerlichen Rechnungsarten. 2. Kurs	—,40
9. Heft.	Aufgaben aus der Raumlehre und Naturlehre mit Illustrationen	—,50
	Ausgabe für Lehrer mit Musterbeispielen und Auflösungen	—,80
10. Heft.	Raumlehre. Mit 178 Abbildungen und Beigaben	—,80
	Ausgabe für Lehrer (enthält sämtliche Hefte der Ausgabe A mit Ergebnissen) geh.	4,50
	in schönem, solidem Orig.-Kal.-Bd.	5,—
	Ergebnisse zu Heft 2/3. 4. 5. 6. 7. 8 à	—,40
	komplett in einem Bande	1,80

Ausgabe B. Für einfachere Schulverhältnisse.

1. Heft.	Der Zahlenraum von 1—1000	—,25
2. Heft.	Unbegrenzter Zahlenraum	—,25
3. Heft.	Gemeine und Dezimalbrüche	—,30
4. Heft.	Die bürgerlichen Rechnungsarten	—,40
5. Heft.	Aufgaben aus der Raumlehre und Naturlehre mit 1 Tafel Körpernetze nebst Maßstab und 2 Winkelmessern	—,50
	Kleine Ausgabe mit 1 Maßstab u. 2 Winkelmessern	—,35
	Ausgabe für Lehrer. Große Ausgabe mit Anleitung und Auflösungen	—,80
6. Heft.	Raumlehre mit 178 Abbildungen und 1 Tafel Körpernetze nebst Maßstab und 2 Winkelmessern	—,80
	Ausgabe für Lehrer (enthält sämtliche Hefte der Ausgabe B mit Ergebnissen) geh.	3,—
	in eleg. Orig.-Bd. mit Rotschnitt	3,50
	Ergebnisse dazu	1,—

2. Ernst Henschels großes Rechenwerk.

I. Für die mehrklassige Schule.

	M.
Rechenfibel. Zahlenkreise 1—10, 1—20, 1—100	—,15
Zifferrechnen. Heft I. Zahlenkreis 1—1000 und höher	—,15
Zifferrechnen. Heft II. Mehrfach benannte Zahlen	—,20
Zifferrechnen. Heft III. Bruchrechnen	—,20
Zifferrechnen. Heft IV. Bürgerliche Rechnungen, Extraktionen	—,20
(Auflösungshefte. 20. Aufl. 1,20 M.)	

II. Für die abschließende Volksschule (Jänicke).

Heft I.	Der Zahlenraum von 1—10, 1—20. Reine Zahlen	—,16
Heft II.	Der Zahlenraum von 1—100. Reine und benannte Zahlen	—,16
Heft III.	Der Zahlenruam von 1—1000. Reine und benannte Zahlen	—,16
Heft IV.	Der große Zahlenraum. Reine und benannte Zahlen	—,16
Heft V.	Bruchrechnung	—,20
Heft VI.	Bürgerliche Rechnungsarten und Raumberechnungen	—,20
	Für die Hand des Lehrers mit den Resultaten. 6 Hefte	2,40

III. Für einfache Schulverhältnisse (Költzsch).

Heft I.	Pensum der Unterstufe	—,16
Heft II.	Pensum der Mittelstufe	—,20
Heft III.	Pensum der Oberstufe nebst Raumlehre	—,20
	Antwortheft mit Bemerkungen und Hinweisungen für die unterrichtliche Behandlung	—,80

IV. Für die Hand des Lehrers. M.

Lehrbuch des Rechenunterrichts in Volksschulen mit gleichmäßiger Berücksichtigung des Kopf- und Zifferrechnens. Teil I 1,60 M.; Teil II 2,40 M. . . . . 4,—

Aufgaben zum Kopfrechnen. Für Volksschulen entworfen und nach unterrichtlichen Grundsätzen geordnet. Heft I 1 M.; Heft II a/b à 60 Pf. 2,20

V. Für Schule und Selbstunterricht.

Hundert Aufgaben aus dem bürgerlichen Rechnen mit elementarischen Auflösungen, einer Vorstufe und Übungsbeispielen für Volks- und Präparandenschulen und zur Selbstunterweisung für Lehramtsbewerber . . . . 1,—

3. Seele, Aufgabensammlung für das Rechnen in der einklassigen Volksschule in 3 Heften. Heft I. Unterstufe (1—100). 20 Pf. Heft II. Mittelstufe (Grundrechnungsarten mit unbenannten, einfach und mehrfach benannten Zahlen; einfache Regeldetrie). 35 Pf. Heft III. Oberstufe (Bruchrechnung, bürgerliche Rechnungsarten, Flächen- und Körperberechnung). 35 Pf. Berlin, Goldschmidt.

Seele, Rechenheft für Bürgerschulen und gehobene Volksschulen in 3 Heften; wie oben, nur inhaltsreicher.

4. Sachse, Übungsbuch für einen praktischen, geistbildenden und erziehlichen Rechenunterricht. Heft I. Rechenfibel (1—100). Heft II. Zahlenkreise 1 — ∞. Heft III. Dezimalen, mehrfach benannte Zahlen und Brüche. Heft IV. Die bürgerlichen Rechnungsarten. Heft V. A. Für die oberen Klassen in Knabenschulen: Zinseszinsrechnung; Wurzelausziehung; Kalkulation und Kostenanschläge über gewerbliche, kaufmännische und landwirtschaftliche Stoffe; Münz-, Effekten- und Wechselrechnung. Heft V. B. Für die oberen Klassen der Mädchenschulen: Zinseszinsrechnung; Kalkulationen über Stoffe aus der Küchenverwaltung und Haushaltung; Kostenanschläge und Kalkulationen über gewerbliche, kaufmännische und landwirtschaftliche Stoffe; Münz-, Effekten- und Wechselrechnung. Osnabrück, Wehberg.

5. Adam, R., Der Rechenschüler. Ausgabe A (in 3 Heften).
   1. Heft. Unterstufe. Zahlenraum von 1 bis 100. Leichte Übungen mit Brüchen. Preis 20 Pf., geb. 25 Pf.
   2. Heft. Mittelstufe. Der unbegrenzte Zahlenraum. Die vier Spezies mit mehrsortigen ganzen Zahlen, nebst der Zeitrechnung und Durchschnittsrechnung. Einfache Übungen mit gemeinen Brüchen und mit Dezimalbrüchen. Preis 25 Pf., geb. 30 Pf.
   3. Heft. Oberstufe. Die vier Spezies mit gemeinen Brüchen und mit Dezimalbrüchen nebst Flächen- und Körperberechnungen, einfache und zusammengesetzte Regeldetrie. Prozent- und Promille-Rechnung (Gewinn und Verlust, Zins und Rabatt). Gesellschafts- und Terminrechnung. Vermischte Aufgaben. Preis 25 Pf., geb. 30 Pf.

   (Die Ausgabe B des „Rechenschülers“ für mehrklassige und höhere Schulen ist in 8 Heften erschienen.) Gera, Hofmann.

Adam, R., Kurze und praktische Anleitung zum Rechenunterricht in einfachen Volksschulen. Nebst Resultaten zu der Aufgabensammlung: „Der Rechenschüler. Ausgabe A.“ Preis geh. 1 M. Gera, Hofmann.

Adam, R., Schule des Kopfrechnens. Zum Handgebrauch für Lehrer bearbeitet. I. Teil. 1886. Preis geh. 2 M. II. Teil. 1887. Preis geh. 1,50 M. (Der III. Teil befindet sich unter der Presse.) Gera, Hofmann.

Adam, R., Der Rechenlehrer. Neue Anleitung zum methodischen Rechnen. Für Lehrer und Seminaristen, sowie zum Selbstunterricht bearbeitet. Zwei

Bände. Preis à Band geh. 4 M., geb. 5,50 M. (Jeder Band ist auch einzeln käuflich.) Gera, Hofmann.

Adam, R., Der Rechenkünstler. Systematische Anleitung zu einem schnellen und sicheren Kopf- und Tafelrechnen. Mit steter Rücksichtnahme auf Vorteile, Abkürzungen und Kunstgriffe zum Selbstunterricht für Lehrer und Kaufleute. Preis geh. 3,50 M., in Halbfrzbd. geb. 5 M. Gera, Hofmann,

6. Herrigel-Mang, Rechenbuch für Volks- und Mittelschulen. Heft I—III Dezimalbrüche und gemeine Brüche. Raumlehre. Heft IV Schluß-, Prozent- und Geschäftsrechnen, nebst Berechnungen aus der Raumlehre. Heft V Durchschnitts-, Mischungs-, Teilungs- und Gesellschaftsrechnungen, Zinsrechnungen, Konto-Korrent, Berechnung von Staatspapieren, Wechselrechnen, Aufgaben aus der Hauswirtschaft und Berechnungen aus der Raumlehre. Heidelberg, Groos.

7. Horix, Die Zahlenbilder. Methodische Bemerkungen zum ersten Rechenunterricht. 59 S. 1 M. Essen, Bädeker. — Geschichte der Zahlenbilder, Wert derselben und Behandlung im Zahlenkreis 1—20.

Splittegarb, Eine Kritik der Übungsbücher des grundlegenden Rechenunterrichts unter Beleuchtung der gebräuchlichsten Methoden. Düsseldorf, Schwann. 69 S. Stoff des grundlegenden Rechenunterrichts; die gruppierende, vermittelnde und trennende Methode; Anforderungen an ein Rechenbuch für den grundlegenden Unterricht.

8. Kallius, Die vier Spezies in ganzen Zahlen. Das Münz-, Maß- und Gewichtssystem im Rechenunterricht. 84 S. Oldenburg, Stalling.

Salberg, Anschauungskursus zur Einführung in das Rechnen mit gemeinen und Dezimalbrüchen nebst methodischer Behandlung der Schlußrechnung mit einem Anhang: Zeitrechnung. München. 82 S. 60 Pf.

9. Schroeter, Rechenbuch für die oberen Klassen der Mittelschulen. 1. Die vier Grundrechnungsarten mit Buchstabengrößen. — Wiederholungsaufgaben (Prozent- und Zinsrechnung, Staatspapiere und Aktien). 2. Die Proportionslehre. — Wiederholungsaufgaben (Rabatt). 3. Gleichungen ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. — Wiederholungsaufgaben (Termin-, Gesellschafts- und Mischungsrechnung). 4. Von den Potenzen, Wurzeln und Logarithmen. — Wiederholungsaufgaben (Quadrat- und Kubikwurzeln, Flächen- und Körperberechnung). Wittenberg, Herrose. 60 Pf.

b. Lehrgänge.

1. Unterstufe a.

Der sachliche Anschauungsunterricht bietet Anknüpfungs- und Übungsstoff. Die russische und Tröllsche Rechenmaschinen, der Tillichsche Rechenkasten, Stäbchen, die jedes Kind besitzt, und Tafeln mit Zahlenbildern sind Veranschaulichungsmittel. Die Zahlenbilder im Heft vermitteln zwischen den körperlichen Anschauungsmitteln und den Ziffern. — 1—5. Gewinnung der Grundzahlen 1—10 durch Zahlengrößen und anschauliches Zählen (1—3; 1—4; 1—5 u. s. w.). Vielfache Übungen im Vor- und Rückwärtszählen, Fragen nach der Stellung einer Zahl, Aufbau der Zahlen. — 6—10. Behandlung jeder Zahl für sich, allseitig; die Rechnungsarten treten jedoch dabei nicht auf einmal, sondern nach und nach auf, wobei die früheren Zahlen wiederholt werden. (1 bis 5 + —; 1 bis 10 + — : =). Bei jeder neuen Zahl wird die Ziffer geschrieben, wobei die Zahlenbilder im Übungsheft oder

auf Tafeln benutzt werden; das Rechnen ist mündlich und schriftlich. Die schriftlichen Darstellungen schließen sich eng an die Form des Kopfrechnens an. — 10—12. Wiederholung nach den vier Grundrechnungsarten, besonders Übung im Zerlegen von Zahlen. — 13—20. Zahlenkreis 1—20 in derselben Weise. Verwandeln von Zehner und Einer in Einer und umgekehrt. Die Kinder müssen auch an der Rechenmaschine rechnen und nach und nach selbständig, ohne Hilfe von Anschauungsmitteln, innerhalb des durchgearbeiteten Zahlenkreises rechnen können. Der Schwerpunkt liegt im Zahlenkreis von 1—10; bevor die Kinder hier nicht sicher sind, darf nicht weiter gegangen werden. Bei eingekleideten Aufgaben kommen zur Besprechung: Woche, 2, 5, 10 Pfennigstücke, 2, 5, 10, 20 Markstücke, Dutzend, Monat, Tag, Jahr. — Auf die Vermeidung von sprachlichen Ungenauigkeiten und Unrichtigkeiten ist besonderes Augenmerk zu richten, besonders ist hier die richtige grammatische Behandlung der Maßwörter zu beachten (— eine Strecke von 12 Metern, ein Preis von 8 Pfennigen, — aber ein Gewicht von 5 Pfund, eine Ladung von 6 Faß, 25 Mann Soldaten u. s. w. — Ferner: $6 + 3 = 9$, sechs und drei ist neun, 6 Äpfel und 3 Äpfel sind 9 Äpfel; $8 - 3 = 5$, acht weniger u. s. w., $2 . 3 =$ drei mal 2 u. s. w., vervielfachen, 6 ist zwei mal so groß als 3, teilen, messen, $42 : 6 = 42$ geteilt durch 6, oder 42 gemessen durch 6 ist 7, $11 : 2 = 5$ R. 1). Die Ausdrücke „wegnehmen, abnehmen, fortnehmen" sind dem Kinde bekannter als „weniger", daher setze man letzteres erst nach und nach statt den ersteren ein. — 21. Aufbau der reinen Zehnerzahlen bis 100; Lesen, Schreiben, Zu- und Abzählen, Vervielfachen, Messen und Teilen von, mit und durch 10; Zahlenreihen. Zählen vor- und rückwärts, in geraden und ungeraden Zahlenreihen. — 22. Aufbau aus Zehnern und Einern bis 100, Lesen, Schreiben; Zusammensetzung und Zerlegung der Zahlen aus und in Z u. E. — 23. Zusammenzählen E zu Z; E zu Z und E, ohne Überschreitung des nächsten Z. Ergänzungen bis zum nächsten Z, besondere Übung der Übergänge aus einem Zehner in den andern. Reihen. — 24. Zusammenzählen E. zu Z. u. E. mit Überschreitung des nächsten Z. Übung im Ergänzen von Zahlen zu andern Zahlen. $27 + \quad = 36$. Der Schüler muß klar erkennen, daß man nur Zahlen mit gleicher Benennung durch Addition zu einer Zahl vereinigen kann und daß jede Zahl mit höheren Einheiten als eine Summe anzusehen ist. — 25. Abzählen E. von Z. u. E. ohne, mit Überschreitung des nächsten niedern Z. Übungen im Zahlenschreiben, Zahlenlesen und Zählen müssen immer nebenher gehen. — 26—30. Zusammenzählen zweistelliger Zahlen. Z + Z; Z E + Z; Z E + Z E. Die zu vermehrende Zahl darf nicht zerlegt werden. $26 + 37 = 26 + 30 + 7$. Abzählen. $87 - 54 = 87 - 50 - 4 = 33$. Besondere Übung der Aufgaben: $16 + 14 = 30$, $36 - 16 = 20$ u. s. w.; Ergänzungen zu 100 durch Zuzählen, Verbindung von Zu-

sammenzählen und Abzählen. — 31—40. Vervielfachen, Messen und Teilen innerhalb des kleinen Einmaleins. 21 + 21 + 21 = 21 . 3. 17 . 5 = 10 . 5 + 7 . 5 = 50 + 35 = 85. Reihen: 2 + 2, 4 + 2, 2 . 2, 3 . 2 u. s. w., 5, 10, 15 u. s. w., 5 . 1, 5 . 2 u. s. w., 50 — 5 — 5 u. s. w., 50 : 5 = 10 u. s. w., 50, 45, 40 u. s. w., 50 : 5, 45 : 5 u. s. w., 50 = 5 . 10 u. s. w., 5 = 50 : 10 u. s. w. Übungen im Zerlegen der Zahlen. — Anschauungsmittel: Rechenmaschine, Stäbchen, Striche. Aber das Kind muß jetzt nach und nach unabhängig von Hilfsmitteln gemacht werden. Die Form der Kopfrechenaufgaben wird auch bei den schriftlichen Darstellungen beibehalten, sodaß also nur das Endergebnis aufgeschrieben wird. 5 . (mal) 6 = (ist) 30; 48: (durch) 6 = (ist) 8. — Kilo, Zentner, Mark, Stunden, Minuten, Woche und Jahr. $^1/_2$ Kilo, Pfund u. s. w.

2. Unterstufe b.

1. Wiederholung im Zahlenkreis 1—100, tüchtig üben, Reihenbildungen und Einmaleins. — Reihen: 2 + 5, 7 + 5 u. s. w., 100 — 5 u. s. w., 6 . 1 =; 100 : 5 =; 10 = 2 . 5; 9 : 5 =. — 2—3. Einführung in den Zahlenkreis 100—1000. 100—1000 in ganzen Hundertern, alle 4 Grundrechnungsarten im Kopf. — 100—200, Aufbau, Zerlegen; 200 —300 u. s. w. Zusammensetzen und Zerlegen aus und in Z. H. E. Lesen, Schreiben, 236 = zweihundertsechsunddreißig; 3024 = dreitausendvierundzwanzig. — 4—6. Zusammenzählen, mündlich (Kopfrechnen) mit und ohne Anschreiben der Zahlen; Wiederholung im Vervielfachen, Teilen und Messen. Schriftliche Form, + und, ist, Posten, Summe. Die durch die Verwandlung entstandene höhere Einheit soll anfangs unter die höheren Einheiten gemerkt werden, später nicht mehr. — 7—9. Abzählen, mündlich, der Rest (Unterschied) ist auch durch Zuzählen zu suchen; schriftlich, — weniger, ist, Vollzahl, Abzugszahl, Rest (Unterschied); anfangs darf die durch „Nehmen" einer höheren Einheit und „Verwandeln" entstandene Zahl über die Einheit der Vollzahl geschrieben werden, später nicht; der Punkt beim Abzählen ist immer zu setzen. Der Übergang von der mündlichen zur schriftlichen Form beim Zusammen- und Abzählen ist klar zu machen.

	483	483	483	483	64·2
483 + 276 =	+ 200	= + 276	= + 276	= + 276;	— 138
	+ 70	9	600	759	504
	+ 6	150	150	(12 weniger 8 ist 4	
		600	9	u. s. w.)	

10—14. Vervielfachen. Das kleine Einmaleins tüchtig üben! Erweiterung und Übertragung auf Zehner und Hunderter. 30 + 2 = u. s. w. Faktorenzerlegung: Einmaleins von 12, 15, 20, 25 besonders

üben, aber nicht auswendiglernen. Schriftlich; der Übergang von der mündlichen zur schriftlichen Form ist klar zu machen. Multiplikand, Multiplikator, Ergebnis oder Produkt.

Form 1)

```
 483 . 6  =  483 . 6  =  483 . 6
2400          18        2898
 480         480
  18        2400
```

2) 758 . 10. Von jetzt an sollte man immer das Komma nach den Einern setzen, also 758, . 10 = 7580,

3)

```
568 . 80 = 568 . 10
       5680 . 8 = 568 . 80 = 568 . 8 .
      45440                 4544 . 10 = 568 . 80
                           45440        45440;
```

4)

```
 876 . 32
 1752
26280.
```

Die Null ist immer zu setzen.

15—20. Dividieren mündlich, schriftlich; Form 562 : 6 = (Dividiert durch, ist). Divident, Divisor. Ergebnis oder Quotient. (Die niederen Stellen werden anfangs durch Punkte angedeutet.)

Form 1)

```
562 : 6 = 000 ;     562 : 6 = 000;     562 : 6 = 93;
540 : 6 =  90       000       90        54
 22 : 6 =           560        3        22
 18 : 6 =   3       540       93        18
  4 R.     93        22                  4 R.
                     18
                      4 R.
```

2)

```
381, : 10 = 38 = 381, : 10 = 38,1
 8                           38 Rest 1.
 1 R.
```

3) 38,5 : 2,0 = 19 Rest 5.

Leichte Aufgaben mit ungleich benannten Zahlen. m, cm; l, hl; m, km; g, kg.

21. Wiederholung. Zahlenreihen: 10.1; 20.10; 11.10; 10.11; 10:10; 200:10; 110:10; 10 = 100:10; 11 = 110:10; 20.5; 30.6; 80.9 u. s. w. — 22—25. Das Zahlenbildungsgesetz muß hier zum vollen Verständnis kommen. Das schriftliche Rechnen tritt in

den Vordergrund, das Kopfrechnen darf jedoch nicht vernachlässigt werden; jedem Abschnitt gehen Kopfrechenaufgaben voraus, die nach dem Normalverfahren gelöst werden. Bei den andern Kopfrechenaufgaben werden die wichtigsten und leichtverständlichen Rechenvorteile angewandt. Erweiterung des Zahlenkreises bis Zehntausend, Zusammenzählen und Abzählen, Zahlenschreiben, Zahlenlesen. Übungen im Zählen; 1—25, Weiterzählen mit den Z, 35, 45 u. s. w. 105, Weiterzählen mit den H bis 1005 u. s. w. Übung der Übergänge, 95 — 105, 995 + 10, 995 + 100 u. s. w. Rückwärtszählen. Erweiterung des Zahlenkreises bis 100 000. Zahlenschreiben, Zahlenlesen; Zusammenzählen, Abziehen. Erweiterung des Zahlenkreises bis Million. Zahlenlesen, Zahlenschreiben, Zusammenzählen, Abziehen. Vergleichung der Werte der einzelnen Ordnungen; 1 Z = 10 E; 1 H = 10 Z = 100 E u. s. w. 1 Z = 10 . 1 E; 1 H = 100 . 1 E u. s. w. 1 E = der zehnte Teil von 1 Z u. s. w. 1 HT = 1000 . H. 1 H = $\frac{1}{1000}$ von 1 HT. Beim Zusammenzählen werden nicht mehr die einzelnen Posten, sondern nur die Teilsummen genannt; (8 + 9 = 17; 17 + 5 = 22 u. s. w.; 8 + 9 = 17; + 5 = 22 u. s. w.; 8 + 9 = 17, 22 u. s. w.,) auch werden beim Zusammenzählen und Verwandeln nur Zahl und Ergebnis angegeben und die Stellenbezeichnung weggelassen, jedoch in beiden Fällen zeitweise eine Aufgabe ausführlich gerechnet, um gedankenlosem Mechanismus vorzubeugen. Probe durch nochmaliges Rechnen; beim Zusammenzählen werden dabei die einzelnen Reihen in umgekehrter Richtung zusammengezählt. Beim Abziehen müssen Abzugszahl + Rest = Vollzahl sein. Die Vorteile beim Kopfrechnen bestehen in Vergrößerung, Verkleinerung oder Zerlegung gegebener Zahlen, um fürs Rechnen bequemere Zahlen zu haben. Das Normalverfahren wird jedoch nie außer acht gelassen, und die Anwendung dieser Rechenvorteile darf nicht zum Zwang für schwächere Kinder gemacht werden. Der Lehrer leite nur zum Auffinden der Rechenvorteile an, die Kinder müssen sie selber finden. 297 + 425 = 300 + 425 — 3; 236 + 268 = 236 + 270 — 2; 275 + 56 = 275 + 25 + 31; 297 + 483 = 300 + 480; 326 — 187 = 326 — 200 + 13; 326 — 115 = 315 — 115 + 11; 326 — 137 = 326 — 126 — 11. Zusammenzählen und Abzählen der Zahlen in beliebiger Reihenfolge. — 26. Erweiterung des Zahlenkreises nach unten, Zehntel, Hundertel. Schreibweise und Lesen. Zusammenzählen und Abzählen. Suchen des Unterschiedes durch Zuzählen;

$$\begin{array}{r} 4869 \\ -\,2314 \\ \hline 5 \end{array} = 4 + 5 = 9 \text{ u. s. w.}$$

$$\begin{array}{r} 6281 \\ -\,2746 \\ \hline 5 \end{array} = 6 + 5 = 11;\ 1 + 4 + 3 = 8 \text{ u. s w.}$$

2863 — 217 + 381 + 814 = — 2863, 217, 381, 814, 1451

2863 ⎫ = 4 + 1 = 5, 5 + 7 = 12, 12 + 1 = 13;
— 217 ⎪
381 ⎬ 1 + 1 = 2, + 8 = 10, + 1 = 11, + 5 = 16;
814 ⎪
1451 ⎭ 9, 12, 14 + 14 = 28.

27. Bruchzahlen; Zu- und Abzählen gleichnamiger Brüche. Es wird hier gerechnet wie bei den dezimalen Zahlen unter 26. — 27—40. Vervielfachen, Dividieren. Neben der alten Form werden auch einige Aufgaben in der Form gerechnet, daß mit der höchsten oder zweithöchsten Stelle begonnen wird, damit volles Verständnis erzielt wird.

Darstellungsform: 1)

5308 . 906	oder	5308 . 906
31848		4777200
4777200		31848
4809048		4809048

2)

2700 . 3845
7690000
2691500
10381500

Die Divisionen durch 10, 20, 100, 400 u. s. w. werden erst ohne, dann aber mit Abkürzung (4[00]) gerechnet und so geübt. Veränderung einer Zahl durch Anhängen von Nullen, durch Verrücken des Kommas. Der Quotient wird gefunden, indem man den Divisor und Teildividenden in bequeme Zahlen (im Kopf) verwandelt und durch Kopfrechnen sich überzeugt, ob der richtige Quotient gefunden worden ist. Bei kleineren oder bequemen Zahlen wird die Ausrechnung des Teilprodukts und des Restes im Kopf ausgeführt, sonst schriftlich. Darstellungsform:

1) 78265 : 18 = 4 . . . = 78265 : 18 = 4348
62 — 62 (80 : 20 u. s. w. im Kopf).
u. s. w. — 86
145
1.

2) 387264 : 189 = 2 . . .
378
92 (400 : 200)
u. s. w.

3) 97625 : 217 = 4 u. s. w.
(1000 : 200)

4) 58625 — 3612 . 6
36953

6 . 2 = 12, + 3 = 15; 6 . 1 = 6, + 1 = 7, + 5; 6 . 6 + 1 = 37 + 9 u. s. w.

Alle begleitenden Bemerkungen, Benennung der Ordnung, über Verwandlung u. dgl. bleiben weg, nur zeitweise wird eine Aufgabe ausführlich gerechnet. Kopfrechnen: $37 \times 24 = 37 \times 6 \times 4$ oder $40 \times 24 - 3 \times 24$; $97 \times 8 = 100 \times 8 - 3 \times 8$; $27 \times 24 = 25 \times 24 + 2 \times 24 = 25 \times 4 \times 6 + 2 \times 24$; $13 \times 48 = 13 \times 50 - 2 \times 13$.

$$21 . 15 = 21 . 10 + \frac{21 . 10}{2} = 210 + 105; \quad 24 . 25 = \frac{24 . 100}{4};$$

$$36 . 28 = 36 . 25 + 36 . 3; \quad 38 . 50 = \frac{38 . 100}{2}.$$

$38 . 75 = 38 . 25 . 3$ oder $38 . 50 + 38 . 25$; $855 : 15 = 855 : 5 : 3$; $735 : 15 = 750 : 15 - 15 : 15$; $360 : 5 = (360 : 10) 2$; $3600 : 25 = (3600 : 100) 4$. Wiederholung. Zusammenstellung der bekannten Maße, Gewichte und Münzen. Der Zusammenhang zwischen den 4 Rechnungsarten muß veranschaulicht werden. — Probe der Division.

3. Mittelstufe.

1. Das auf den vorhergehenden Stufen über Münzen, Maße und Gewichte Gelernte wird zunächst wiederholt, nach Sachgebieten gruppiert und fest eingeprägt. 2—5. Rechnen mit mehrfach benannten Zahlen ohne dezimale Teilung. Verwandlung, Zu- und Abzählen. Eine bestimmte Darstellungsform muß bei der schriftlichen Lösung festgehalten werden:

1) 6 Tg. 21 Std. = ? Std.
1 Tg. = 24 St.
6 Tg. 21 Std. = 6 . 24 + 21

```
  120
   24
   21
  ---
  165
```

2) 5 km 36 m 5 cm = ? cm
5 km = 5000 m

```
        + 36
5036 m = 503600 cm
              + 5
         503605 cm
```

3) 364 Tg. = ? Mon.
30 Tg. = 1 Mon.
364 Tg. = 36|4 : 3(0) = 12 Mon. 4 Tg.

```
        4
```

4)	36 J.	8 Mon.		
	5 „	9 „		
	27 „	11 „		
	68 J.	28 Mon.		
	70 „	4 „		

5)	18·0·6· J.	1)5· Mon.	3)9 Tg.	
	— 1 7 6 4 „	8 „	21 „	
	41 J.	6 Mon.	18 Tg.	

Im Kopfrechnen werden die Rechenvorteile angewandt, z. B. 6 Tg. 21 Std. ? Std. = 7 . 24 — 3 Std. u. s. w. Besondere Übung im Berechnen der Zeitdauer im Kopf mit laufender Zeit, wobei die Zahlen angeschrieben werden. Ist das Datum des Endtermins bezüglich der Tage niedriger als das des Anfangstermins, so können zur Lösung drei Wege eingeschlagen werden: 25. Mai bis 21. Juni = 25. Mai — 31. Mai, + 1. — 21. Juni; 25. Mai — 25. Juni — 21. — 25. Juni; 25. Mai — 52 (31+21) Mai. Gruppierung nach Sachgebieten, Zeitmaße, Zählmaße u. s. w. — 6—9. Rechnen mit mehrfach benannten Zahlen mit dezimaler Teilung; die dezimale Schreibweise wird erklärt und geübt. Verwandlung, Zu- und Abzählen. Lesen und Schreiben in höheren und niederen Einheiten! 6 ℳ, 600 ₰; 95 ℳ, 9500 ₰; 6 ℳ 18 ₰, 618 ₰; 925 ₰, 9 ℳ 25 ₰; 925 ℳ, 925 ₰ u. s. w.

Darstellungsform:

1)	48,17 ℳ	
	6,03 „	
	90,81 „	
	145,01 ℳ = 145 ℳ 1 ₰.	

2)	7,5600 ha
	— 3,4296 „

3)	2·1·2·,0·5 m
	— 9 6 ,3 8 „
	1 1 5 ,6 7 m

Bei den Längenmaßen begnüge man sich zunächst mit m und cm und mache dieselben Übungen wie bei ℳ und ₰, dann erst kommen mm und ihr Verhältnis zu m und cm. Übung: m in mm, m in cm, cm in mm und umgekehrt, dann m und mm in mm; m, cm und mm in mm mündlich und schriftlich durch Setzen des Kommas. Von den übrigen Metermaßen wird nur noch das km beachtet; km kommen neben cm und mm nicht vor! Anschauung! — Flächenmaß; qm zeichnen, qcm, qmm; Veranschaulichung des Ar auf dem Schulhof; ha; qkm. — Raummaß; l in Quadratform, erst hl und l, später Kubikmeter und Kubikcentimeter; Veranschaulichung durch Zerlegung des Würfels. Verhältnis zwischen Maß und Gewicht; Wiegen, 1 l Wasser = 1 kgr; Ctr. ℔ mit einander, nicht mit Kilo verbinden. Tonne nur mit kgr, nicht mit gr, mgr nur mit gr verbinden. — Wiederholung, gemischte Beispiele.

10—11. Wiederholung und Zusammenstellung der Münzen, Maße und Gewichte nebst Verhältnis der Teile unter einander. Zeit-

rechnung. — 12—17. Vervielfachen und Teilen mehrfach benannter Zahlen. Form:

1) 18 Dutz. 7 St. . 35
540 210
90 35
+ 20 245 : 12 = 20 Dutz. 5 St.
650 Dutz. 5 St.

2) 47,15 hl . 16
4715 (l) . 16
47150
28290
754,40 hl =
754 hl 40 l.

3) 2 F. 7 M. 25 T. × 70
140 F. 490 M. 175(0 T. : 3(0 = 58 M.
45 58 25
10 Tg.
185 F. 548 M. : 12 = 45 F.
68
8 M.
185 F. 8 M. 10 T.

4) 326 Dutz. 9 St. : 12 = 27 Dutz.
86 2 St.
2 „ = 24 „
33 St.
9 (= $^{9}/_{12}$)

5) 432,87 ℳ : 9 =
43287 (₰) : 9 = 48,09 ℳ =
72 48 ℳ 9 ₰
87
6 (= $^{6}/_{9}$.)

dann: 432,87 ℳ : 9 = 48,09 ℳ
72
87
6

6) 46,25 ℳ : 2,12 ℳ
4625 (₰) : 212 (₰) =

Auch hier sind beim Kopfrechnen alle möglichen und praktischen Rechenvorteile anzuwenden; besonders sind zu üben: 1 cm 8 ₰, 1 m 8 ℳ; 1 hl 12 ℳ, 1 l 12 ₰ u. s. w. — 18—20. Wiederholung. Schlußrechnung ohne Anwendung des Bruchsatzes, Übg. 65. Darstellungsform.

1) 1 l kost. 1,14 ℳ
25 hl 5 l ?
1 l = 114 ₰
2505 l = 114 ₰ . 2505

2) 5 m 30 cm kost. 21,26 ℳ
26 cm „ ?
530 cm kost. 2126 ₰
1 „ „ 2126 : 530
26 „ 2126 : 530 . 26 =
2126 . 26 : 530

3) 5 m kost. 32,20 ℳ
30 „ „ ?

5 m kost. 3220 ₰
30 „ „ 3220 ₰ . 6.

4) 36 m kost. 12,48 ℳ
6 „ „ ?
36 m kost. 1248 ₰
6 „ „ 1248 ₰ : 6.

21—22. Das Rechnen mit gemeinen Brüchen geht voran, die bekannten dezimalen Zahlen werden dann als Brüche aufgefaßt und zu den gemeinen Brüchen in Beziehung gesetzt. Im Anschluß an die auf der vorhergehenden Stufe gewonnenen Kenntnisse und unter Benützung der Rechenmaschine oder der Bruchrechenscheiben wird behandelt: Entstehung und Benennung der Bruchzahlen, und zwar: $\frac{9}{10}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{9}$; echte und unechte Bruchzahlen, gemischte Zahlen, gleichnamige und ungleichnamige Bruchzahlen; Vergleichung der Brüche mit gleichem Zähler und ungleichem Nenner hinsichtlich ihrer Größe; Vergleichung der Brüche mit ungleichem Zähler und gleichem Nenner u. s. w. Darstellungsform:

1) 32 ? Viertel.
$1 = {}^4/_4$
$32 = {}^4/_4 . 32 = {}^{128}/_4$

2) $36^4/_5 = ?$ Fünftel.
${}^{184}/_5$

3) ${}^{1161}/_4 ? = 290^1/_4$.

23. Zu- und Abzählen gleichnamiger Brüche. — 24. Leichtere Fälle des Vervielfachens und Teilens, gemischte Zahlen nicht erst einrichten. Anwendung auf Maße, Münzen u. s. w. $^1/_2$ ℳ. ? ₰; $^1/_2$ m ? cm ? u. s. w. — 25. Erweitern und Kürzen der Brüche. Veranschaulichung durch Rechenmaschine, Bruchrechenscheiben und Linien. Erweiterungszahl, Hebezahl. Teilbarkeit der Zahlen durch 2, 4, 5, 10, 3, 9, 6. Form:

$${}^5/_8 = \frac{?}{24} \begin{pmatrix} 24 = 3 . 8 \\ {}^1/_8 = {}^3/_{24} \end{pmatrix}, \frac{5 . 3}{8 . 3} = {}^{15}/_{24}; \quad {}^{42}/_{66} \overset{(2}{=} {}^{21}/_{33} \overset{(3}{=} {}^7/_{11}, \quad {}^{27}/_{72} \overset{(9}{=} {}^3/_8.$$

26. Verwandeln größerer Einheiten in kleinere und umgekehrt. Gleichnamigmachen der Brüche. a) Die kleineren Nenner sind im größeren enthalten. b) Die Nenner haben keinen gemeinschaftlichen Faktor. c) Die Nenner haben gemeinschaftliche Faktoren. Die Nenner, welche in einem andern enthalten sind, bleiben unberücksichtigt, sonst wie vorher. — 27—28. Zu- und Abzählen ungleichnamiger Brüche.

$$\text{Form:}\quad \begin{array}{r|l} & \overset{36}{\smile} \\ {}^{5}/_{12} & 15 \\ {}^{11}/_{18} & 22 \\ {}^{4}/_{9} & 16 \\ {}^{5}/_{6} & 30 \\ \hline 2^{11}/_{36} & {}^{83}/_{36} = 2^{11}/_{36} \end{array} \qquad \begin{array}{l} 12 = 2 . 2 . 3 \\ 18 = 2 . 3 . 3 \\ \hline 2 . 2 . 3 . 3 = 36 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} & \overset{36}{\smile} \\ 38^{2}/_{9} & 44 \\ -{}^{7}/_{12} & 21 \\ \hline 37^{23}/_{36} & {}^{23}/_{36} \end{array} \qquad \begin{array}{l} 9 = 3 . 3 \\ 12 = 3 . 4 \\ \hline 3 . 3 . 4 = 36. \end{array}$$

Rechenvorteile im Kopfrechnen: $4^2/_3 + 5^5/_6 = 5 + 5^5/_6 - {}^2/_6$; ${}^1/_2 + {}^2/_3 + {}^3/_4 + {}^5/_6 = ({}^1/_2 + {}^3/_4) + ({}^2/_3 + {}^5/_6) = 1^1/_4 + 1^1/_2 = 2^3/_4$; $4^1/_3 + 3^1/_4 + 2^5/_6 = (9^1/_3 + {}^5/_6) + {}^1/_4$; $5^7/_8 - 2^2/_3 = 6 - 2^2/_3 - {}^1/_8 = 5^7/_8 - 3 + {}^1/_3$; $15^3/_4 - 9^4/_5 = 15^3/_4 - 10 + {}^1/_5$. — 29—30. Vervielfachen. Wiederholung. a) Bruch oder gemischte Zahl mal ganze Zahl und umgekehrt. Die gemischte Zahl wird nicht eingerichtet.

$$3^1/_3 . 4 = 12^4/_3 = 13^1/_3;\quad 147 . {}^3/_7 = \frac{\overset{21}{147} . 3}{7} = 63;\quad 8 . 5\frac{2}{7} = 8 . 5 + \frac{8 . 2}{7} = 40 + \frac{16}{7} = 42\frac{2}{7}.$$

$$36^7/_8 . 72 = \begin{array}{r} 36 . 72 \\ \hline 2520 \\ 72 \\ \hline 2592 \\ +63 \\ \hline 2655 \end{array} + \frac{7 . \overset{9}{72}}{8}$$

b) Bruch oder gemischte Zahl mal Bruch oder gemischte Zahl; die gemischte Zahl wird eingerichtet.

$$5^5/_{12} . 4^4/_{15} = \frac{\overset{13}{65} . \overset{16}{64}}{\underset{3}{12} . \underset{3}{15}} = \frac{208}{9} = \underline{23^1/_9}$$

b) kann auch nach der Division durchgenommen werden.

Rechenvorteile im Kopfrechnen: $3^7/_8 . 5 = 4 . 5 - {}^5/_8$; $4^2/_3 . 6^5/_6 = 5 . 6 - 2 + 4^2/_3 . {}^5/_6$ oder $4^2/_3 . 7 - 4^2/_3 . {}^1/_6$; ${}^{11}/_{12} . 23 = {}^{11}/_{12} . 24 - {}^{11}/_{12}$; ${}^{11}/_{12} . 25 = {}^{11}/_{12} . 24 + {}^{11}/_{12}$; $12 . {}^3/_4 = {}^{12}/_4 . 3$; $7 . {}^{13}/_{14} = {}^7/_{14} . 13$; ${}^3/_8 . {}^4/_9 = \frac{3 . 4}{8} : 9 = {}^3/_2 : 9$ u. s. w. — 31—32. Dividieren.

a) Ganze Zahl durch Bruch; $48 : \frac{1}{3} = 48 \,.\, 3$; $18 : {}^2/_3 = \frac{\overset{9}{18} \,.\, 3}{2}$

b) Ganze Zahl durch gemischte Zahl; $17 : 1{}^1/_5 = 17 : {}^6/_5 = \frac{17 \,.\, 5.}{6}$

c) Bruch durch ganze Zahl. d) Bruch durch Bruch; $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = \frac{1 \,.\, 3}{2}$ oder $\frac{1}{2} \,.\, 3$; $\frac{1}{2} : \frac{3}{4} = \frac{1 \,.\, \overset{2}{4}}{2 \,.\, 3}$ e) Gemischte Zahl durch Bruch oder gemischte Zahl. — Alle Fälle der Division durch einen Bruch oder durch eine gemischte Zahl werden auf die Division durch eine ganze Zahl zurückgeführt.
$6 : 2 = 3$; $12 : 4 = 3$; $24 : 8 = 3$; $\frac{6}{2} = \frac{12}{4} = \frac{24}{8}$; $8 : \frac{1}{2} = \frac{16}{2} : \frac{1}{2} = 16 : 1.$

$$14\frac{1}{2} : 2\frac{1}{3} = \left(14\frac{1}{2} : 7\right) 3 = \frac{14\frac{1}{2} \,.\, 3}{7}; \quad \frac{25}{27} : \frac{7}{8} = \left(\frac{25}{27} : 7\right) . 8 = \left(\frac{25}{27} \,.\, 8\right) : 7.$$

Wir geben diesem Verfahren hier und auch beim Dividieren durch einen Dezimalbruch dem „Gleichnamigmachen" den Vorzug, weil es leicht verständlich zu machen uud weniger unverständlich ist. Wer sich aber für das Gleichnamigmachen beider Glieder entscheidet, der führe es hier und bei den Dezimalbrüchen streng durch.

Rechenvorteile beim Kopfrechnen:

$$7{}^{11}/_{12} : 4 = 8 : 4 - \frac{1}{48}; \quad 25\frac{5}{6} : 15 = \left(25\frac{5}{6} : 5\right) : 3.$$

33. Bei den eingekleideten Aufgaben wird der Bruchsatz noch nicht angewendet

$3{}^3/{}^4$ m k. 5 ℳ 60 ₰
$6{}^1/_3$ „ „ ?

$^{15}/_4$ „ „ 560 ₰
$^1/_4$ „ „ $560 : 15$
1 „ „ $560 : 15 \,.\, 4$
$^1/_3$ „ „ $560 : 15 \,.\, 4 : 3$
$^{19}/_3$ „ „ $560 \,.\, (4 \,.\, 19) : (15 \,.\, 3)$

Kürzer: $3{}^3/_4$ m k. 5 ℳ 60 ₰
1 „ „ $560 : 3{}^3/_4$
$6{}^1/_3$ „ „ $560 : 3{}^3/{}^4 \,.\, 6{}^1/_3$
$560 : {}^{15}/_4 \,.\, {}^{19}/_3.$

34—40. Das Rechnen mit Dezimalbrüchen. Anschluß ans Rechnen mit benannten Zahlen. Beziehung zum Rechnen mit gemeinen Brüchen. — Entstehung, Lesen und Schreiben der Dezimalbrüche. Wiederholung

und Übung; Stellenwert der Zahlen; die entsprechenden Ordnungen aus dem dekadischen und dem dezimalen Zahlengebiet werden gegenübergestellt, ihre Stellen bestimmt und ihre Größe verglichen. Man verwandle höhere Sorten in niedere und umgekehrt. Verwandlung gemeiner Brüche in Dezimalbrüche und umgekehrt; die gewöhnlichsten Brüche, 2 tel, 4 tel, 5 tel, 10 tel, von höheren Sorten werden in niedere Sorten aufgelöst, und umgekehrt niedere Sorten mit einem Bruch der höheren Sorte benannt; schriftlich verfahre man so:

$$635 : 2 = 317\frac{1}{2} = \frac{635 : 2}{10} = 317{,}5 \text{ also } \frac{1}{2} = 0{,}5 = \frac{5}{10}.$$

$$0{,}333\,\text{kg} = \frac{333}{1000} = \frac{1}{3}\,\text{kg};\ 0{,}88 = \frac{9}{10};\ 0{,}7272 \overset{\cdots}{=} {}^{7}/_{10};\ 0{,}833 \overset{\cdots}{=} \frac{83}{100};$$

für's praktische Leben sind diese Zahlen genau genug. Addieren und Subtrahieren der Dezimalbrüche. Kommen gemeine Brüche mit unbequemen Nennern und Dezimalbrüche in einer Aufgabe vor, so verwandle man die ersteren in letztere. Auch lasse man gemeine Brüche mit unbequemen Nennern in Aufgaben überhaupt stets in Dezimalbrüche verwandeln. $49\frac{17}{47} \cdot 3\frac{5}{7} = 49{,}361 \cdot 3\frac{5}{7}$. Vorteile beim Kopfrechnen: $3{,}45 + 7{,}36 = 7{,}50 + 3{,}31$; $8{,}87\,\text{m} + 3{,}37\,\text{m} = 12\,\text{m} + 0{,}24\,\text{m}$; $7{,}2\,\text{m} - 4{,}5 = 7 - 4{,}5 + 0{,}2$; $8{,}9 - 6{,}24 = 9 - 6{,}24 - 0{,}10$. Vergleichung mit Addition und Subtraktion der Brüche, Gleichnamigmachen. Die leichteren Fälle der Multiplikation und Division mit Dezimalbrüchen. Die schwierigeren Fälle. Anfangs lasse man mit ausführlicher Erklärung rechnen, sodann wie mit ganzen Zahlen und lasse das Komma am Schluß (erst nach Überlegung, die Regel giebt sich dann von selbst) in's Resultat setzen. Alle Fälle der Division werden auf Division durch eine ganze Zahl zurückgeführt. Vergleichung mit Multiplikation und Division gemeiner Brüche. Rechenvorteile: $0{,}67 \cdot 9 = 0{,}7 \cdot 9 - 0{,}03 \cdot 9$; $0{,}67 \cdot 24 = 0{,}7 \cdot 6 \cdot 4 - 0{,}03 \cdot 24$; $2{,}26 \cdot 25 = 226 : 4$; $0{,}48 : 5 = 0{,}5 : 5 - 0{,}02 : 5$ u. s. w. Verwandlung kleinerer Einheiten mit dezimaler Teilung in größere und umgekehrt. Bei allen eingekleideten Aufgaben wird im Resultat nur die niedrigst benannte Stelle angegeben, diese um 1 erhöht, wenn die folgende Stelle 5 oder mehr ist. Wiederholung der Maße, Gewichte, Münzen u. s. w. Schlußrechnung ohne Bruchsatz.

3,75 m kost. 8,70 ℳ
4,60 „ „ ?

---

375 cm kost. 870 ₰
1 „ „ 875 : 373
460 „ „ 870 : 375 . 460
= 870 . 460 : 375

---

4. Oberstufe a.

a. Knaben. Der in Klammer eingeschlossene Stoff ist für die höhere Bürgerschule (Mittelschule) besonders bestimmt.

1—4. Wiederholung der vier Grundrechnungsarten mit gemeinen und dezimalen Zahlen. [Die vier Grundrechnungsarten mit Buchstabengrößen. $9a + (5a + 3c) = 9a + 5a + 3c = 14a + 3c$; $6b + (5a - 2b) = 6b + 5a - 2b = 4b + 5a$; $6a + 5a =$; $-9b - 4b =$; $14a - 5a =$; $6a - (-3a) = 9a$; $6a - (2a + c)$; $9b - (4b - 3c)$; $9a - c - (-7a + 3b - (5a - 6p))$; $5(a + b)$; $x(1 - x)$; $ab + ac = a(b + c)$; $op - oq = o(p - q)$; $\frac{1+x}{4}$; $mp \cdot \frac{a}{p} = \frac{mpa}{p} = ma$; $+a \cdot +b =$; $+a \cdot -b$; $-a \cdot +b$; $-a \cdot -b$; $+ab : +b$, u. s. w.; $\frac{a}{b} = \frac{ac}{bc}$; $\frac{xy}{zy} = \frac{x}{z}$; $\frac{a}{b}\left(\frac{1}{c} + \frac{g}{m}\right)$; $2x : \frac{2}{x}$; $(3x - 3y + 4c)(5x - 2y + 6c)$; $(63x^2 + 3xy - 6y^2) : (7x - 2y)$. — Im Anschluß an die Beispiele werden die Regeln entwickelt].

5—10. Dreisatz. Bei der auf der vorhergehenden Stufe behandelten, nun im Zusammenhang noch einmal durchzunehmenden Schluß- oder Dreisatzrechnung wird der Bruchsatz in Anwendung gebracht. Anfangs wird die bekannte Form noch daneben gestellt, dann nur in der Form des Bruchsatzes gerechnet; auch die Sprechweise ist anfangs ausführlich, dann aber kürzer.

A. In den Schlußzahlen kommen keine Brüche vor. a. Es wird auf die Einheit zurückgegangen.

1) 1 m = 1,65 ℳ
7 „ = ?
7 m = 1,65 . 7 ℳ = 11,55 ℳ

2) 4 m = 9,20 ℳ
7 „ = ?
7 m = 2,3 $\frac{9{,}20\ ℳ \cdot 7}{4}$ = 16,10 ℳ

b. Es wird nicht auf die Einheit zurückgegangen. Übung in Verhältnisbestimmungen; $3 : 24 = 1 : 8$. [Kettenbrüche; Proportionen, — Bildung, Umformung].

1) 3 m = 2,75 ℳ
24 „ = ?
2,75 ℳ . 8 =
24 m = 22,00 ℳ

2) 72 l — 16,38 ℳ
9 l ?
9 l = $\frac{16{,}38\ ℳ}{8}$ = 2,05 ℳ

3) 60 ℳ — 135,75 kg
48 „ — ?
$\left\{\begin{matrix}60\\12\\48\end{matrix}\right\}$ 27,15 kg $\frac{135{,}75 \cdot 4}{5}$ = 108,60 kg.
(nicht anschreiben.)

4) 51 l — 48,50 ℳ
1,32 hl — ?
$\frac{48{,}50\ ℳ \cdot 44.}{17}$

5) 108 kg — 92 ℳ
40 „ — ?

36 kg — $\frac{92}{3}$ = 30,67 ℳ

4 „ — $\frac{30,67}{9}$ = 3,41 „

40 „ = 34,08 ℳ

B. In den Schlußzahlen kommen Brüche vor.

1) $^1/_2$ kg — $85^1/_3$ ℳ
25 „ — ?
25 kg = $85^1/_3$ ₰ . 2 . 25

2) 1 kg — 2,40 ℳ
$3^1/_4$ kg — ?
3 kg = 2,40 . 3 = 7,20 ℳ
$^1/_4$ kg = $\frac{2,40 ℳ}{4}$ = 0,60 ℳ
$3^1/_4$ kg = 7,80 ℳ

3) $3^3/_4$ m — 13,50 ℳ
1 „ — ?
2,70 0,9
1 m = $\frac{13,50 ℳ . 4}{15}$ = 3,60 ℳ
3

4) $6^1/_2$ kg — 21,60 ℳ
$8^2/_3$ „ — ?
7,2
$8^2/_3$ kg = $\frac{21,60 ℳ\ 2 . 26\ 2}{13 . 3}$ = 28,80 ℳ

5) 7,20 ℳ — $17^4/_5$ kg.
34,25 „ — ?

34,25 ℳ = $\frac{89 \text{ kg} . 34,25}{5 . 7,20.}$

C. Die Schlußzahlen sind mehrfach benannt.

1) 1 kg — 4,50 ℳ
4 kg 150 g — ?
4 kg = 4,50 ℳ . 4 = 18,00 ℳ
125 g = $^1/_8$ v. 4,50 ℳ = 0,56 „
25 g = $^1/_5$ v. 0,56 ℳ = 0,11 „
4,150 kg = 18,67 ℳ

2) 1 m — 28,50 ℳ
7 m 28 cm — ?
7 m = 28,50 ℳ . 7 = 199,50 ℳ
20 cm = $^1/_5$ v. 28,50 ℳ = 5,70 „
8 cm = $^2/_5$ v. 5,70 ℳ = 2,28 „
7,28 m = 207,48 ℳ

D. Umgekehrter Dreisatz. Es darf hier keine mechanische Regel festgestellt, auch dem Schüler vorher nicht erklärt werden, warum die Überschrift so lautet; der Schüler muß denkend rechnen und dann selbst den Unterschied finden.

1 M. — 16 Tg.
4 „ — ?

4 M. — $^1/_4$ v. 16 Tg. = 4 Tg.
(od. $^{16}/_4$ Tg.)

Das gewöhnliche Leben stellt meist nur einfache Aufgaben, bei denen von der Einheit auf die Mehrheit oder umgekehrt geschlossen wird; hier liegt also der Schwerpunkt der Übung; sie werden in einfachen Schulverhältnissen hauptsächlich berücksichtigt.

11—14. E. Zinsrechnung. Arbeit, Lohn; Geiz, Sparsamkeit, Verschwendung; Kapital, Zins, Wucher; Kredit; Banken, Kassen. —

1. Durch zwei Gruppen von Vorübungen wird die Lösung dieser Aufgaben vorbereitet. a) $1\% = ^1/_{100}$, $2\% = ^1/_{50}$ ($^2/_{100}$), $4\% = ^1/_{25}$ ($^4/_{100}$) u. s. w. der gegebenen Zahl. b) umgekehrt $^1/_{100} = 1\%$ u. s. w.

Form: 1) 4% von 325,25 ℳ
1% = 3,25 ℳ
4% = 13,00 ℳ

2) $3^1/_2\%$ Zins. v. 5316 ℳ
1% = 53,16 ℳ
3% = 159,48 ℳ
$^1/_2\%$ = 26,58 ℳ
$3^1/_2\%$ = 186,06 ℳ

3) $1^3/_8\%$ v. 14720 ℳ
1% = 147,20 ℳ
$^1/_4$ ($^2/_8$) = 36,80 „
$^1/_8$ = 18,40 „
$1^3/_8\%$ = 202,40 ℳ

2. Berechnung der Kapitalzinsen.

Form: 1) 100 ℳ — $2^2/_3$ ℳ
745 „ — ?

$$\frac{8 \cdot 745}{3 \cdot 100} = \frac{8 \cdot 7{,}45}{3} = \frac{59{,}60}{3} = 19{,}87 \text{ ℳ}.$$

2) 745 ℳ zu 1% = 7,45 ℳ
„ „ „ 8 = 7,45 . 8
„ „ „ $\frac{8''}{3''}$ = $\frac{7{,}45 \cdot 8}{3}$

3) 745 zu $4^0/_0$? Zinsen.
1 ℳ — 4 ₰
745 — 745 . 4 ₰

4) 735 ℳ zu $3^1/_2{}^0/_0$ in 3 J. 6 M. ? Zinsen.

$$735 ℳ \text{ in } 1 \text{ J.} = \frac{3^1/_2 . 735}{100} = \frac{7 . 375\ 147}{2 . 100\ 20} = \frac{102,9}{4(,0} = 25,72 ℳ$$

12 M. = 25,72
42 „ = ?

$$\frac{25,72 . 7}{2} \quad \frac{180,04}{= 2} = 90,02 ℳ$$

oder: 100 ℳ zu $3^1/_2{}^0/_0$ in $3^1/_2$ J. $= \frac{7 . 7}{2 . 2} = \frac{49}{4} = 12^1/_4$ ℳ

100 ℳ = $12^1/_4$ ℳ
735 „ = ?

$$\frac{49 . 7,35}{4 . 100}$$

7,35 . 49
29400
6615
360,15 : 4 = 90,04 ℳ

4) 100 ℳ — $3^3/_4$ ℳ
725 „ — ?
$1^0/_0$ = 7,25 ℳ
$4^0/_0$ = 29,00 ℳ
$^1/_4{}^0/_0$ — 1,81 „
$3^3/_4{}^0/_0$ = 27,19 ℳ

oder:

700 ℳ $= 3^3/_4 . 7 = 26\frac{1}{4}$ | 4

25 „ $= \frac{3^3/_4}{4} = \frac{15}{16}$ | 15

$27\frac{3}{16} = 27,19$

[3. Das Kapital wird gesucht: (wie 2.)]

[4. Der Zinsfuß wird gesucht: (wie 2.)]

[5. Die Zeit wird gesucht: (wie 2.)]

15—20. E. a) Prozentrechnung, b) Gewinn- und Verlustrechnungen, c) Tara-, d) Rabatt- (in 100), e) Gesellschafs- und f) Durchschnittsrechnungen. — a—d. — Form im allgemeinen wie bei D.

1) 780 ℳ $1^0/_0$ = 7,80 ℳ
„ „ 4 „ = 7,80 . 4 ℳ

2) 278 ℳ bei 5 % jährlichem Rabatt mit 275,25 ℳ baar, wie viel Zeit?

100 ℳ — 5 ℳ
278 „ — ?

$\frac{5 . 2,78}{100} = 13,90$ ℳ

278 ℳ Ford.
275,25 ℳ Barzahl.
2,75 ℳ

13,90 ℳ — 12 Mo.
2,75 „ — ?
u. s. w.

3) 40 kg Einkauf 86 ℳ; 1 kg Verkauf 2,45 ℳ? % Gewinn?

Verk. = 2,45 . 40 = 98,00 ℳ
Eink. = 86
98 ℳ = 12 ℳ
100 „ = ?

4) A 3 Teile
B 5 „
8 T. = 118,80 ℳ
14,85
3 „ $\frac{118,80 ℳ . 3}{8}$ = 44,55 ℳ
5 „ $\frac{118,80 ℳ . 5}{8}$ = 74,25 ℳ
A + B = 118,80 ℳ

5) 15 kg à 2,44 ℳ und 13 kg à 2,32 ℳ; 1 kg bei 25 % Gewinn?

15 kg à 2,44 ℳ = 2,44 ℳ . 15*) = 36,60 ℳ
13 kg à 2,32 ℳ = 2,32 ℳ . 13 = 30,16 ℳ
28 kg = 66,76 ℳ
100 ℳ — 25 ℳ
66,76 „ — ?
$\frac{25 . 66,76}{100\ 4}$ = 16,69 ℳ
83,45 ℳ
1 kg = $\frac{83,45 ℳ}{28}$ = u. s. w.

*) Nebenrechnung.

Bei jeder sich bietenden Gelegenheit ist das Rechnen mit gemeinen und Dezimalbrüchen und benannten Zahlen zu wiederholen. Kopfrechnen. Alle Vorteile, welche sich aus den Eigenschaften der Zahlen ergeben, werden benützt. Besonders sind zu üben: 1 cm

kostet so viel ₰, als 1 m ℳ kostet u. s. w., 1 ℳ zu $4^0/_0 = 4$ ₰ u. s. w. [Verhältnisse und Proportionen].

Für die Bürgerschule wähle man nur die im praktischen Leben häufig vorkommenden Fälle und Aufgaben aus. Die höhere Bürgerschule (Mittelschule) kann weiter gehen. — Anfertigung von Rechnungen.

21—40. Wiederholung und Erweiterung: 1. Vielsatz. 2. Prozentrechnung. 3. Zinsrechnung. [4. Zinszinsrechnung.] 5. Rabattrechnung. 6. Gewinn- und Verlustrechnung. 7. Tararechnung. [8. Diskonto-Rechnung. 9. Terminrechnung]. 10. Rechnung mit Wertpapieren. 11. Teilungs- und Gesellschaftsrechnung. 12. Mischungsrechnung. B. Einfache Buchführung. (Haushaltungsbuch.)

Form: Aus Kaffee à kg 2,10 ℳ und 2,80 ℳ soll gemischt werden à kg 2,50 ℳ

2,80 ℳ	2,10 ℳ	120 : 30 = 4 à 2,80 ℳ
2,50 „	2,50 „	120 : 40 = 3 à 2,10 „
Verlust 0,30 ℳ	Gewinn 0,40 ℳ	3 kg à 2,10 ℳ = 1,20 ℳ Gw.
Gemeinsch. Vielfaches = 120		4 kg à 2,80 „ = 1,20 „ Vl.

Die Vielsatzrechnungen sind auf die Behandlung der Dreisatzrechnungen zurückzuführen.

1) 7 Arb. — 10 Std. — 16 Tg.
5 „ — 8 „ — ?
1 „ — 16 . 7 . 10 oder: 1 — 1 — 16 . 7 . 10
5 „ — $\frac{16 . 7 . 10}{5 . 8}$ 5 — 8 . $\frac{16 . 7 . 10}{5 . 8}$
1
8

2) 100 ℳ — 1 J. — $3^1/_2$ ℳ.
735 „ — 3 J. 6 M. — ?
735 — $\frac{7 . 735 . 7}{2 . 100 . 2}$
12 M.
42 M.

[3) Zinsen von: 1000 ℳ in 2 Mo. = 2000 ℳ in 1 Mo.
„ „ 5000 „ „ 3 „ = 15000 „ „ 1 „
„ „ 500 „ „ 6 „ = 3000 „ „ 1 „
6500 ℳ 20000 ℳ

$\frac{20000}{6500} = 3^1/_{13}$ Mo. = 3 Mo. 2 Tg. mittlerer Zahlungstermin,

oder: Zinsen von:	1000 ℳ in 2 Mo.	=	100 ℳ in 20 Mo.
" "	5000 " " 3 "	=	100 " " 150 "
" "	500 " " 6 "	=	100 " " 30 "
	6500 ℳ in ?	=	100 ℳ in 200 Mo.

100 ℳ — 200 Mo.
6500 — ?

$$\frac{\frac{200}{65}}{}\,]$$

[4) Die Lösung der Zinszinsrechnung geschieht a) von Jahr zu Jahr, b) durch Tabellen, c) durch Logarithmen. c muß auf die Oberstufe b verwiesen werden.

a. 2800 ℳ, 3 J., 4 %, mit Zinszins wie groß?

100 " nach 1 J. = 104
1 " " 1 " = 1,04
2800 " " 1 " = 2800 . 1,04
2800 " " 3 J. = 2800 . 1,04 . 1,04 . 1,04 = 3149,62 ℳ

3149,62 mit Zinszins zu 4 % nach 3 Jahren zurückbezahlt, wie groß war das ausgeliehene Kapital?

$$\frac{3149{,}62}{1{,}04} : 1{,}04 : 1{,}04.]$$

Wo ohne Ansatz und teilweise im Kopf gerechnet werden kann, hat dies zu geschehen, jedoch ist auf übersichtliche Anordnung zu halten; z. B.: Ein Kaufmann erhält drei Sorten Waare zu 270, 360 und 410 ℳ. Für die beiden ersten Posten hat er 2, für den letzten 3 Monate Zeit. Wie viel bezahlt er bei ½ % Rabatt pro Monat.

1)		2)	
270 ℳ } 1 %		420 ℳ	1½ %
360 " }		6,30 ℳ	(4,20)
630 ℳ		413,70 ℳ	(2,10)
— 6,30 ℳ		623,70 ℳ	
623,70 ℳ		1037,40 ℳ	

Im Anschluß an die Aufgaben belehre man die Schüler über: Geld, Versicherungen (Unfallversicherung, Krankenkassen, Alters- und Invalidenversorgung) u. s. w. und lasse Berechnungen aus diesen Gebieten ausführen.

b. Mädchen. Hier werden der Stoff von 1—20 und leichte Aufgaben aus der Mischungsrechnung behandelt. Die Schülerinnen sollen befähigt werden, solche Rechenaufgaben, wie sie die geordnete Führung eines Haushaltes und die selbständige Verwaltung eines

kleinen Kapitals, Grundbesitzes oder Geschäfts erfordert, mit Leichtigkeit mündlich und schriftlich zu lösen. Es sind dabei noch mit mehr Sorgfalt wie bei den Knaben alle Zahl- und Sachverhältnisse auszuschließen, welche das bürgerliche Leben nicht kennt. Das mündliche Rechnen ohne oder mit Hülfe der Ziffer ist besonders zu betonen. Einfache Buchführung (Haushaltungsbuch).

5. Oberstufe b.

Knaben. 1—2. Wiederholung der Buchstabenrechnung. — In jedem Fall muß der Schüler von der bestimmten Zahl zum allgemeinen Zeichen hinübergeführt werden; bei der geringsten Unsicherheit muß dieser Weg immer wieder betreten werden. — 3—12. Algebraische Aufgaben. Gleichungen. — Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten. Den Ausgang bildet die unbedingte Gleichung: $32 = 32$; $18 + 14 = 32$; $36 - 4 = 32$; $16 . 2 = 32$; $\frac{64}{2} = 32$; $\frac{64}{2} = 18 . 2 - 4$. — $18 + x = 32$; $36 - x = 32$ u. s. w. — Anwendungen in praktischen Aufgaben. — Gleichungen des ersten Grades mit mehreren unbekannten Größen. Anwendung der Additions-, Subtraktions- und Substitutionsmethode. Anwendungen in praktischen Aufgaben. — Wiederholung; Verwandlung von periodischen Dezimalbrüchen in gemeine Brüche: $0,88 = ?$

$$\begin{aligned} x &= 0,88 \\ 10\,x &= 8,88 \\ \hline 10\,x - x &= 8 \\ 9\,x &= 8 \\ x &= \frac{8}{9} \end{aligned}$$

u. s. w. —

Bei der Anwendung der Gleichungen nehme man Beispiele aus den verschiedenen bürgerlichen Rechnungsarten und wiederhole das früher Gelernte. — 13—20. Potenzen, Wurzeln und Logarithmen. — Potenz, Grundzahl (Basis), Exponent. $a^4 . a^7$; $x^2 (x^3 + x^4 - x^5)$; $x^7 : x^2$; $a^6 - a^6$; $a^8 - a^{12}$; $a^5 . b^5$; $(a b)^5$; $a^5 : b^5$; $\left(\frac{a}{b}\right)^2$; $(a^3)^5$; $(+ a)^5$; $(-a)^3$. Wurzeln, — Radikand, Wurzelexponent. $\sqrt{20} + \sqrt{45} = \sqrt{4 . 5} + \sqrt{9 . 5} = 2\sqrt{5} + 3\sqrt{5} = 5\sqrt{5}$; $\sqrt{\frac{4}{9}}$; $\frac{6}{\sqrt{3}}$; $\frac{5}{2 - \sqrt{3}}$; $\sqrt{a\,9}$; $\sqrt[7]{\frac{x\,14}{y\,21}}$; $\sqrt{a} . \sqrt[3]{a}$; $(\sqrt{b})^6$; $\sqrt{\sqrt{a\,4}}$. — Logarithmen; der Logarithmus, Logarithmensystem, Logarithmentafel; Aufsuchen. Anwendung. Anwendung in der Zinseszinsrechnung. Quadrat- und Kubikwurzeln. (In Mädchenklassen wird der Stoff von Oberstufe a wiederholt.)

V. Turnen.

1. Der Turnunterricht soll den Körper kräftig und gewandt machen und die Gesundheit erhalten; er stärkt das Muskelsystem, verbessert die Haltung des Körpers, hebt die Brust zu freiem Atmen, gibt den Bewegungen Festigkeit und Anmut und fördert die normale, kräftige und harmonische Entwicklung der Glieder und des gesamten Organismus. Damit wächst auch die moralische Kraft.

2. Nur kranke Kinder können vom Turnunterricht befreit werden; sie müssen jedoch ein Zeugnis vom Schularzt beibringen. Die Befreiung ist je nach den Umständen dauernd oder vorübergehend.

3. Bedingungen für den Turnunterricht sind: Turnhalle und Turnplatz; wenn es die Witterung einigermaßen erlaubt, muß im Freien geturnt werden. — Der Turnplatz muß frei, luftig, hell, trocken, fern von schädlichen Ausdünstungen und geschützt vor Nord- und Ostwinden gelegen sein. Zur Abführung des Wassers ist ihm ein leichtes Gefälle zu geben; hochstämmige Bäume müssen Schatten geben, dürfen aber die Bewegungen nicht hemmen; der Boden ist mit Kies zu bedecken; Niedersprungstellen für Übungen an Geräten sind mit Sand und Lohaufschüttungen zu versehen. Geräte müssen tragbar und fortstellbar sein, damit sie vor den Einflüssen der Witterung geschützt werden können. Nur Schwebebaum und Reck dürfen auf dem Turnplatz fest angebracht sein. Für je 40 Schüler müssen wenigstens 400 qm Raum vorhanden sein. Turnhallen müssen staubfreie Räume sein, welche richtig gelüftet werden können. Für den 10—14jährigen Schüler müssen wenigstens je 4 qm Flächenraum berechnet werden. Die Höhe muß 5—6 m betragen, die Breite muß sich zur Länge wie 1:2 verhalten. Für die Turngeräte müssen wenigstens 50 qm vorbehalten werden, welche bei den 4 qm schon einberechnet sind. Schränke für die Turngeräte und Kleiderhaken sind an den Wänden anzubringen. Der Fußboden ist mit Riemenborden zu belegen. Die Dielen sind parallel der Schmalseiten zu legen, damit Auf- und Niedersprung nicht längs der Längsrichtung der Bretter geschehe, da man bei abgenutztem Fußboden an den Längsfasern leicht hängen bleibt oder ausgleitet. Um die Turnhalle auch zu andern Zwecken, — Feierlichkeiten u. s. w., — zu benutzen und mehr Raum für Freiübungen zu gewinnen, lasse man die Turngeräte transportfähig machen. Die feststehenden Turngeräte sind so anzubringen, daß sie nicht unnötigerweise Raum versperren, also im Hinterraum.

Um die Turnhalle möglichst rein zu halten und Zeitverlust zu vermeiden, ist es gut, wenn sie in der Nähe des Lehrgebäudes steht und mit ihm durch einen bedeckten Gang verbunden ist; läßt sich das letztere nicht ausführen, so ist wenigstens vor dem Eingang der Halle ein Windfang anzubringen, damit beim Öffnen der Hallethüre keine Zugluft entsteht und die Schüler vor dem Betreten der Halle ihr

Schuhwerk gehörig reinigen können. Turnhalle und Turnplatz sollten sich aber immer neben einander befinden und so in Verbindung stehen, daß der Transport der Turngeräte leicht vor sich geht.

Für Turnhallen empfiehlt sich Seitenoberlicht; wenigstens dürfen die Fenster nicht unter 1,80 m vom Fußboden beginnen, denn zu tief einfallendes Licht schädigt die Augen und die Sicherheit des Blicks der Turnenden. An der Sonnenseite sind dichte Vorhänge anzubringen; besser ist es, wenn die Fenster nach N. und S. liegen. Das Ventilieren kann bei Seitenoberlicht durch Schrägstellen der Fenster auch während des Unterrichts leicht geschehen; im anderen Falle müssen entsprechende Vorrichtungen getroffen werden. — Es empfiehlt sich ferner, die Wände unten mit Holzgetäfel zu versehen.

Die Heizung geschieht am besten durch Mantelöfen oder durch die Käufferschen Schachtöfen.

Die Anzahl und Art der Turngeräte muß darauf berechnet sein, daß Massenunterricht und möglichst vielseitige Übung möglich ist. — Als passendes Hanggerät gilt für Knaben das Reck, für Mädchen die wagrechte Leiter und der Rundlauf; für 50 Kinder sind 4 Recke, 2 wagrechte Leitern und ein sechsteiliger Rundlauf nötig. — Die Barren sind Stützgeräte für Knaben und Mädchen; auf 50 Kinder sind 4 Barren zu rechnen und zwar 0,90 m hoch, 0,34 m und 0,37 m weit und 1 m hoch und 0,40 m und 0,43 m weit; die Länge sei 2,50 m. — Als Sprunggerät gilt für Knaben und Mädchen der Springel; auf 50 Kinder sind 3 Springel zu rechnen. Die Recksäulen können als Sprungständer mit verwendet werden. — Senkrechte Kletterstangen sind für Knaben das beste Klettergerät und für Mädchen ein vorzügliches Hang- und Hangelgerät; für 50 Kinder sind 12 Stangenpaare nötig. Die Stangen einer Reihe müssen 42 cm, und eine Reihe muß von der andern 48—50 cm entfernt sein. — Für Stabübungen ist für jeden Knaben ein 2 kg schwerer und 1 m langer eiserner Stab anzuschaffen; für Mädchen sind hölzerne Stäbe vorzuziehen. — Außerdem sind noch 4 Klettertaue, 4 Lederbälle, 4 Böcke und Pferde wünschenswert für je 50 Kinder. Ballspiele gehören zu den beliebtesten Turnspielen.

Die Anfertigung der Turngeräte setzt den Besitz der nötigen, mit Rücksicht auf die Verwendung ausgewählten Holzmassen und eingehende Sachkenntnis voraus. Daher ist jeder Gemeinde zu raten, Turngeräte nur aus gut bekannten Turngerätfabriken oder Lehrmittelanstalten zu beziehen; nur sie haben den nötigen Holzvorrat und in jeder Hinsicht sachkundige Leiter und Arbeiter.

In gedielten Turnhallen sind Matratzen nicht zu entbehren, aber man gebrauche sie nur da, wo sie unbedingt notwendig sind. Am besten sind die Matratzen mit aufrechtstehenden Kokosfasern. Sie müssen immer gut gereinigt werden.

4. Jede Altersstufe muß ihren bestimmten Kreis von Übungen

haben und zwar solche, welche, die Gesamtheit der Schüler berücksichtigend, das Maß ihrer Kraft nicht übersteigen. Stufenmäßiger Fortschritt! Gemeinübungen sind den Einzelübungen vorzuziehen. Turnspiele sind mit den Turnübungen in Verbindung zu setzen. In Mädchenklassen müssen Frei- und Ordnungsübungen in Verbindung mit Turnspielen in den Vordergrund treten.

Auf aufrechte Körperhaltung ist besonders Wert zu legen. Man halte darauf, daß das Atmen durch die Nase geschieht. Das Laufen sei nicht zu anhaltend und werde nicht plötzlich abgebrochen. Knick- und Beugstütze lasse man vor dem 14. Jahr nicht üben, bei Mädchen gar nicht. Bei Kletterübungen muß alle Reibung und Reizung der Genitalien vermieden werden.

Das Singen ist mit leichten Marschübungen und Reigen zu verbinden.

5. Der Schulturnunterricht muß Massenunterricht sein. In den unteren Klassen muß der Lehrer die gesamte Klasse leiten, in den oberen Klassen können Abteilungen unter Leitung von Vorturnern üben, der Lehrer muß jedoch beständig die Oberleitung und -aufsicht führen.

Der Turnunterricht muß nach denselben Gesetzen ausgeführt werden, wie sie für den andern Unterricht Geltung haben; auch hier gelten die drei Stufen: Anschauen (Vormachen), Erkennen (Erklären) und Anwenden (Übung). Mustergültiges Vorturnen seitens der Lehrer ist daher unbedingt notwendig.

Die Erklärung sei einfach und kurz. Bei der Übung halte man auf genaue und pünktliche Ausführung. Bei mehrgliedrigen Schulen muß Einheit im Befehlen und in der Ausführung einer Übung herrschen und dies durch Konferenzen festgestellt werden. Die Befehle seien klar und möglichst kurz. Der erste Teil sagt, was gemacht werden soll, der zweite kündigt den Beginn der Ausführung an; zwischen beiden liegt eine Pause, während welcher sich der Schüler die Sache überlegen muß. Bei kleinen Kindern muß dieselbe länger als bei größeren sein.

Von der Aufstellung eines Lehrplans sei hier abgesehen; man findet solche in:

1. Marx, Leitfaden für den Turnunterricht. 1,60 M. — Mädchen-Turnen I. II. à 1,50 M. — Anweisung zur Anlage von Turnplätzen und Turnhallen und Herstellung von Turngeräten. 30 Pf. Bensheim, Lehrmittelanstalt.
2. Nußhag, Leitfaden für den Turnunterricht in den Schulen der männlichen Jugend. 221 S. 3 M. Straßburg, Straßburger Verlagsanstalt. — Zweck und Ziel; Wirkung; Methode; Befehl; Turnlehrer; Turnräume; Turngeräte; Turnübungen; Turnspiele; Lehrpläne. 103 Abb. und 3 Tafeln Gerätezeichnungen.
3. Zedtler, Die Anlage und Einrichtung von Turnhallen und Turnplätzen für Volksschulen. Ein technisches Gutachten mit einer Tafel Abbildungen und Plänen. Leipzig, Strauch.

6. Gemeinsame Bewegungsspiele ergänzen das Turnen. Das Spiel soll in jeder Hinsicht frei sein. Nach der strengen Übung der

Turnstunde soll im freien Spiel die erlangte Fertigkeit angewandt werden.

Auch im Spiel muß man stufenmäßig vom Leichten zum Schweren fortschreiten, damit nicht Aufmerksamkeit und Gedächtnis ohne Not angestrengt werden.

Je mehr Kinder bei einem Spiel beschäftigt sind, desto besser ist es. Je nach der Art der Spiele können auch Spielgesellschaften mit je einem Spielführer gebildet werden.

Stoffquellen:

Lion u. Wortmann, Bewegungsspiele. 29 Abbildungen. 172 S. 2 M. Leipzig, Weber.

7. Bezüglich der Schonung der Gesundheit und schneller Hülfe bei einem Unglücksfalle beim Turnunterricht ist zu beachten:

1. Im erhitzten Zustande darf kein Wasser getrunken werden.
2. Bei allen Verletzungen und Verstauchungen ohne Wunde sind Kompressen mit kaltem Wasser aufzulegen.
3. Bei Verletzungen mit Wunden ist ein Watteverband anzulegen (Brunsche Watte). Ist die Wunde unrein, so muß sie erst mit reinem Wasser ausgewaschen und mit einem reinen Tuche abgetupft werden.
4. Ein gebrochener Arm wird im rechten Winkel gebogen und mit einem Tuch am Hals befestigt oder wenn dies nicht geht, gestreckt und am Körper befestigt. Ein gebrochenes Bein wird ans gesunde Bein oder, wenn beide gebrochen sind, an ein Lattenstück mit drei Tüchern festgebunden. Bei allen schweren Verletzungen muß der Transport auf einer Tragbahre geschehen.
5. Bei Ohnmachten muß der Betreffende flach hingelegt (Kopf tief) werden. Riechsalz zum Riechen, 20 Hoffmanns-Tropfen auf Zucker oder einen Schluck Cognak dienen zur Stärkung.

V.

Fachschulen und Unterricht in denselben.

Wir bezeichnen als Fachschulen alle diejenigen Schulen, in welchen der zukünftige Beruf des Zöglings vorzugsweise berücksichtigt wird, ohne daß dadurch die Förderung der allgemeinen Bildung ganz ausgeschlossen ist. Sie schließen sich entweder an die niedere oder an die höhere Bürgerschule an und zerfallen hiernach in zwei Gruppen. Es kann nicht unsere Aufgabe sein, alle diese Fachschulen hier vorzuführen und für jede einen ausführlichen Lehrplan aufzustellen. Wir beschränken uns in letzterer Beziehung auf die wichtigsten Fachschulen, welche sich an die niedere Bürgerschule anschließen, und geben bei den andern Fachschulen nur die wichtigsten Gesichtspunkte für die Aufstellung des Lehrplans an, wobei die Lehrerbildungsanstalten wieder am meisten berücksichtigt werden. Andere Fachschulen, wie solche z. B. zur Vorbildung für den Eisenbahn-, Post- und Telegraphendienst, fürs Gerichts- und Verwaltungsfach bestehen oder im Anschluß an die höheren Bürgerschulen errichtet werden müßten, berücksichtigen wir gar nicht.

I. Fortbildungsschule.

(Im Anschluß an die niedere Bürgerschule.)

I. Allgemeine Bestimmungen.

a. Aus der Schulordnung.

1. Man erwartet von jedem Schüler der Fortbildungsschule inner- und außerhalb der Schule ein anständiges und gesittetes Betragen.

2. Der Unterricht beginnt mit dem Glockenschlage und hat sich jeder Schüler rechtzeitig einzufinden.

3. Das Ansammeln der Schüler vor dem Schulhause oder im Schulhofe, das Lärmen und Rauchen im Schulhause und im Schulhofe ist nicht gestattet.

4. Jeder Schüler hat reinlich und in anständiger Kleidung zur Schule zu kommen; das Schuhwerk ist vor dem Betreten des Schulhauses zu reinigen.

5. Nach dem Betreten des Schulsaales hat sich jeder Schüler an seinen Platz zu begeben und denselben nicht zu verlassen ohne Erlaubnis des Lehrers.

6. Das Verzehren von Eßwaren u. s. w. ist im Schulhause nicht gestattet.

7. Alle Räume der Schule sind vor jeder Verunreinigung möglichst zu bewahren, das Schulinventar ist sorgfältig zu schonen. Für alle Verunreinigungen und Schäden, welche durch Fortbildungsschüler entstanden sind, hat der Thäter oder, wenn derselbe nicht ermittelt werden kann, die Klasse einzustehen.

8. Jeder Schüler muß sich die zum Unterricht nötigen Lernmittel rechtzeitig anschaffen und in gutem Zustand erhalten.

9. Wie beim Kommen, so ist auch beim Fortgehen das Lärmen und Rauchen sowie das Ansammeln in oder vor dem Schulhause und im Schulhofe verboten. Wer gegen diese Anordnung fehlt oder sich im Unterricht ungezogen beträgt, zieht sich eine dem Vergehen entsprechende Arreststrafe zu.

10. Bei Schulversäumnissen gilt als Entschuldigungsgrund nur Krankheit; Entschuldigungen wegen geschäftlicher oder dienstlicher Abhaltungen werden nicht gestattet.

Alle Urlaubsgesuche sind von den betreffenden Eltern, Lehrherren oder Arbeitgebern persönlich oder schriftlich so rechtzeitig bei dem Lehrer einzubringen, daß die Beantwortung noch wenigstens eine Stunde vor Beginn des Unterrichts erfolgen kann.

Bei unterlassenen, ungenügenden oder unwahren Entschuldigungen sowie bei unpünktlichem Besuche der Unterrichtsstunden treten entsprechende Strafen ein.

11. Jeder Schüler, welcher die Fortbildungsschule wegen Wegzugs oder aus einem andern gesetzlichen Grunde verläßt, hat seinen bevorstehenden Abgang rechtzeitig dem Lehrer anzuzeigen, seinen demnächstigen Wohnort (Schule) anzugeben und sein Entlassungszeugnis persönlich in Empfang zu nehmen.

b. Gliederung. Die Fortbildungsschule gliedert sich in folgende Abteilungen: 1. Fortbildungsschule für Fabrik- und Handarbeiter. 2. Fortbildungsschule für Bäcker, Fleischer, Gärtner und Landwirte. 3. Fortbildungsschule für Handwerker und Händler. 4. Haushaltungsschulen für Mädchen. — Jede Abteilung zerfällt, wenn die nötige Zahl der Schüler dies möglich macht, nach dem Alter in drei Klassen. Muß eine Klasse wieder geteilt werden, so sind dabei die Kenntnisse der Schüler zu berücksichtigen, so daß nach a die besseren, nach b die schwächeren Schüler kommen.

c. Unterrichtszeit. Arbeitszeit und Unterrichtszeit müssen so verteilt sein, daß, ohne das Geschäft zu schädigen, doch für den Unterricht eine Zeit eingeräumt wird, in welcher der Schüler zur geistigen

Arbeit befähigt und zur Aufnahme geistig-sittlicher Eindrücke aus dem Behandelten aufgelegt ist.

d. Der Unterricht. — Durch den Unterricht in der Fortbildungsschule soll einerseits die in der niederen Bürgerschule erworbene Bildung erhalten, anderseits dieselbe mit Rücksicht auf den Beruf des Zöglings weitergeführt werden. Der Unterrichtsstoff wird also auf der Basis der in der niederen Bürgerschule erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten dem beruflichen Leben sowie den staatlichen und gesellschaftlichen Verhältnissen, in welche der Zögling sich einleben soll, zu entnehmen sein; er soll nicht bloß die technische Leistungsfähigkeit des künftigen Arbeiters, sondern auch die gesamte Welt- und Lebensanschauung des künftigen Staatsbürgers ins Auge fassen. Die Hauptarbeit muß in der Schulstunde geleistet werden.

e. Es sollten sich an die Fortbildungsschule freie, gesellige Vereinigungen anschließen, deren Mitglieder unter Leitung Erwachsener an Sonntagnachmittagen Spaziergänge unternehmen, Turnen, sich an geeigneten Spielen erfreuen und in einfachen Wirtschaften erfrischen; in Turnhallen sollten sie bei schlechtem Wetter und abends turnen, Vorträgen zuhören, und sich an musikalischen und Gesangs-Vorträgen beteiligen. Durch eine Bibliothek und ein Lesezimmer muß den Zöglingen Gelegenheit gegeben werden, sich geistig nach Belieben fortzubilden. Die Bibliothek muß die edle Volkslitteratur und Fachschriften jeder Art enthalten, vor und nach dem Fortbildungsunterricht und während desselben für solche geöffnet sein, welche nicht mehr fortbildungsschulpflichtig sind. — Ebenso sollte man die Schulsparkassen mit der Fortbildungsschule verbinden.

II. Lehrplan.

1. Fortbildungsschule für Fabrik- und Handarbeiter.

Bei genügender Schülerzahl sind die Schüler in zwei Abteilungen zu bringen; a enthält diejenigen Schüler, welche eine mehrgliederige niedere Bürgerschule vollständig durchlaufen haben, b diejenigen, bei denen dies nicht der Fall ist und welche nur eine eingliedrige niedere Bürgerschule besucht haben.

Zeit des Unterrichts: An vier Wochentagen von $^1/_2 7$—$^1/_2 8$ Uhr abends.

Klasse III (14—15 Jahr alt).

1. Deutsch-, Sach- und religiös-sittlicher Unterricht.

a. Lesen. Der Lesestoff ist aus dem Gebiet der Naturkunde, Geographie und Geschichte und aus der religiös-sittlichen Volkslitteratur genommen. Es dürften folgende Stoffe zu behandeln sein:

1. Schau um dich und schau in dich (Hammer). 2. Neujahrsnacht eines Unglücklichen (J. P. F. Richter). 3. Die drei Freunde (Herder). 4. Die Kunst, jeden Tag glücklich zu sein (B. Auerbach). 5. Sprüche (Rückert). 6. Sei ordentlich und pünktlich (Knigge). 7. Wie ein alter Meister über die Höflichkeit dachte (Weber). 8. Die drei Worte des Glaubens (Schiller). 9. Die Freundschaft (Bodenstedt). 10. Liebet eure Feinde (Sluymer). 11. Sprüche (Freidank). 12. Eine Stunde der Versuchung (Auerbach). 13. Die Familie als Grundlage des Staates (Luther). 14. Regeln für den Hausstand (Örtel). 15. Des Vaters Vermächtnis (Claudius). 16. Der Vater giebt dem Sohne seine Uhr (Rückert). 17. Wanderregeln (Lochner). 18. Vergiß mir nie das Vaterhaus (Sprüngli). 19. Der Wegweiser (Hebel). 20. Nützliche Lehren (Hebel. Enslin. Körte). 21. Ein echter Mann (Sturm). 22. Der Sonntag (Ahlfeld). 23. Der Feiertag (Patuschka). 24. Der Sonntagmorgen in der Fremde (Weise). 25. Sonntagsfeier („Grenzboten"). 26. Vom Dienen (Gotthelf). 27. Wanderung ins Leben (Horn). 28. Der beste Empfehlungsbrief (Magdeburger Zeitung). 29. Man muß die Zeit auskaufen (Smiles). 30. Beharrlichkeit führt zum Ziel (Campe). 31. Der Wert der Arbeit (Chun). 32. Die Teilung der Arbeit. 33. Die Bedeutung der Maschinen. 34. Die einfachen Maschinen (Dorn-Koppe). 35. Wanderungen und Wandlungen des Wassers (Bernstein). 36. Spannkraft des Wasserdampfes und das Sieden (Koppe). 37. Vom Druck der Luft (Koppe). 38. Die Dampfmaschine (Winter). 39. Der Schwarzwald und seine Bewohner (Nach Seydlitz). 40. Der Thüringerwald und seine Bewohner (Nach Kutzen). 41. Von der Industrie des Harzes (Nach Kutzen). 42. Gewerbliches Leben in Rheinland und Westfalen (Nach Nover). 43. Gebirgsindustrien in Sachsen (Nach Gebauer). 44. Ein Bild der Städte aus dem 13. Jahrhundert (Barthold). 45. Ein Gang durch die deutsche Geschichte (Daniels Deutschland für die Jugend). 46. Prinz Leopold von Braunschweig (Nach Rosch). 47. Charakterbilder aus der deutschen Geschichte. — Wilhelm I., Wilhelm II., Friedrich III., Bismarck, Moltke. — 48. Unsere Kleidung (Jütting). 49. Unsere Wohnung (Jütting). 50. Vom Waschen und Baden (Bernstein). 51. Von frischer Luft (Jütting). 52. Vom frischen Wasser (Bernstein). 53. Von der Nahrung (Jütting). 54. Von den künstlichen Getränken (Jütting). 55. Von der Krankenpflege (Martin). 56. Was soll man thun, wenn Feuer im Hause ausbricht? (Fürs Haus). (Die nicht gesperrt gedruckten Stücke können in der Abteilung b weggelassen werden.)

Die Lesestücke sind inhaltlich so zu besprechen, wenn nötig durch die Anschauung von Gegenständen, durch Versuche, Bilder u. s. w. so zu erläutern, daß die Zöglinge den Inhalt auffassen und wiedergeben

können; sachliche und religiös-sittliche Belehrungen schließen sich daran an. Aus der Volkswirtschaft und Gesetzeskunde: Arbeit (Wert; Teilung, Leistung, Lohn; Schutz der Arbeit, — Patent, Zoll —, Schutz des Arbeiters, — Arbeitsverträge, Kinderarbeit, jugendliche Arbeiter, Haftpflicht, Wohlfahrtseinrichtungen, Versicherungen). Die Familie (Aufgabe, Gefahren, Förderung und Kräftigung des Familienlebens, gesetzliche Bestimmungen).

b. Aufsatz. — Der Stoff ist aus dem Lesestoff zu nehmen. Die Arbeiten werden besprochen und mit Hilfe der Wandtafel gut vorbereitet; orthographische und grammatische Belehrungen schließen sich daran an. Beim Einschreiben ins Heft ist auf gute Schrift zu sehen; wenn nötig, sind für Schreibübungen besondere Nachhilfstunden anzusetzen. Geeignete Stoffe werden in Briefform eingekleidet! (z. B. Brief eines Sohnes aus der Fremde an seinen Vater. Brief eines Vaters an seinen auf der Wanderschaft befindlichen Sohn u. s. w.).

2. Raumlehre und Rechnen.

Rechnen mit Maßen, Münzen und Gewichten in eingekleideten Aufgaben aus dem Berufsleben der Zöglinge, besonders Preisberechnungen (Ein- und Verkaufspreise, Gewinn und Verlust), Aufgaben aus der Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung. — Flächenberechnung und im Anschluß daran Wiederholung des Rechnens mit gemeinen und dezimalen Brüchen. — Die Schüler werden angehalten, die Aufgaben inhaltlich richtig aufzufassen und sich über den Gang der Lösung auszusprechen. Das Kopfrechnen muß mit dem schriftlichen Rechnen verbunden werden. Berücksichtigung der Abkürzungen.

Klasse II (15—16 Jahr alt).

1. Deutsch-, Sach- und religiös-sittlicher Unterricht.

a. Lesen. — Auswahl und Behandlung wie Kl. III. — 1. Die Bürgschaft (Schiller). 2. Von der Freundschaft (Claudius). 3. Aus Hermann und Dorothea (Goethe). 4. Lebe im Ganzen (Schiller. Rückert). 5. Sprüche (Goethe). 6. Der gerettete Jüngling (Herder). 7. Herder an seinen Sohn (Herder). 8. Wanderregeln (Zschokke). 9. Abschiedsworte eines Vaters an seinen Sohn (Sturm). 10. Des Vaters Vermächtnis (Claudius). 11. Treue um Treue (aus Minna v. Barnhelm von Lessing). 12. Männer eigener Kraft —, Franklin ꝛc. 13. Wohlthäter der Menschheit, — Ludw. Heim u. s. w. 14. Die sieben Wahrzeichen eines guten Dorfes (Auerbach). Ein armes Dorf (Rapet-Meyer). Ein wohlhabendes Dorf (Rapet-Meyer). 15. Sei sparsam (Autenheimer). Der Sparer wird wohlhabend (Hottinger). 16. Die Sparkasse und ihr Segen (Thornam). 17. Strecke dich nach der Decke (Möser). 18. Das Testament (Jakobs). 19. Familie, 20. Gemeinde, Staat (Nach Deimling). 21. Armut (Georg und Alberts). 22. Lob und

Gefahr der Armut (Riehl). 23. Arbeiterwohl (Hülle). 24. Die Arbeitergesetze (Rieks). 25. Die Berufsgenossenschaften (Rieks). 26. Unfallversicherung (Rieks). 27. Krankenkassen (Rieks). 28. Die Altersversicherung und das Invaliditätsgesetz (Ehrentraut). 29. Der Kampf des Christentums gegen Not, Krankheit und Bedrückung (Hefeln). 30. Öffentliche Lustbarkeiten (Spiethoff). 31. Vom Branntweintrinken (Weber). 32. Einfachheit (Rieks). 33, Zwangsausgaben (Meyer). 34. Die Steinkohlen (Roßmäßler). 35. Das Petroleum (Runkwitz). 36. Die Eisenbahnen und der Weltverkehr (Stötzner). 37. Die neuesten Anwendungen der Elektrizität (Völker). 38. Achatschleiferei an der Nahe (Hobirk). 39. Die französische Revolution (Kohlrausch). 40. Des deutschen Volkes Erhebung 1813 (D. Müller). 41. Der deutsch-französische Krieg 1870/71 (Engelmann). 42. Kaiser Wilhelms Lebensabend und Ende (Hoffmeyer-Hering) — Aus der Gesetzeskunde und Volkswirtschaftslehre: Die Gemeinde (Zweck, Bürgerrecht, Bürgerpflicht, Stadt, Land, Kreis, Heimat). Heimatswesen.

b. Aufsatz. Geschäftsbriefe, Rechnung, Quittung, Anweisung, Empfangsschein, Schuldschein, Anzeige, Zeugnis. — Im Anschluß an die Lebensverhältnisse der Zöglinge wird der Stoff durch Fragen verarbeitet, dann ein Muster vorgelesen und besprochen und sodann der Aufsatz entsprechend bearbeitet.

2. Raumlehre und Rechnen.

Zinsrechnungen einfachster Art (Zinsen und Kapital, $^0/_0$, Zeit. — Belehrungen über: Eigentum, Kapital, Zinsen; Sparkassen). Rabattrechnungen. Aufgaben aus der Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung und zwar hauptsächlich solche, bei denen mit $^0/_0$ gerechnet wird. — Flächenberechnungen und Wiederholung der gemeinen und dezimalen Brüche.

Klasse I (16—17 Jahr alt).

1. Deutsch-, Sach- und religiös-sittlicher Unterricht.

a. Lesen. Auswahl und Behandlung wie in Kl. III. — 1. Die Glocke (Schiller). 2. Der Jüngling (Gellert). 3. Sprichwörter (Volksmund). 4. Sprüche (Goethe). 5. Der gerettete Jüngling (Herder). 6. Wenn du noch eine Heimat hast (Träger). 7. Bettelei und Armut (J. Möser). 8. Die wundervolle Ordnung des Staates (Deimling). 9. Von der Rechtsflege (Deimling). 10. Die Feinde der gesellschaftlichen Ordnung (Deimling). 11. Sklavenwesen bei Griechen und Römern (Nach Döllinger, Gefürer, Hefele). 12. Die Arbeiter Palästinas (Bloch). 13. Verbot der Sonntagsarbeit (Bloch). 14. Alttestamentliche Auffassung der Arbeit (Riehl). 15. Neutestamentliche Auffassung der Arbeit (Riehl).

16. Ein Arbeiterführer (Dr. Albert). 17. Nutzen der Arbeitsteilung (Wirth). 18. Nachteile der Arbeitsteilung (Riehl und Todt). 19. Teilweise Abstellung dieser Mängel (Jaffé). 20. Arbeitseinstellungen (Rieks). 21. Überproduktion (Samter und Stöpel). 22. Arbeitsgelegenheit (Stöpel) 23. Friedrich Oberlin (Stöpel). 24. Das Recht auf Arbeit (Stöpel). 25. Nutzen und Wert der Verzehrvereine (v. Broich). 26. H. Schulze-Delitzsch (Parisius). 27. Die Arbeiterstadt zu Mülhausen (Patuschka). 28. Kaiser Friedrich III. und die Genossenschaft (Parisius). 29. Das eherne Lohngesetz (Hülle). 30. Soll nur zu den Herstellungskosten verkauft werden? (v. Mosch). 31. Suche das Glück nicht bloß im Besitze und Genusse (Todt). 32. Benutze deine Rechte und erfülle deine Pflichten treu (Todt). 33. Der Staat als Beschützer des Volkes (Pache). 34. Staat als Förderer der Wohlfahrt (Pache). 35. Staat und Reich (Pache). 36. Staat und Gesellschaft (Pache). 37. Das Herz des alten Kaisers (Post). Kaiser Wilhelm I. Fürsorge für die Arbeiter (Heinze). 38. Kaiser Wilhelm II. (Ernst). Das Herz des jungen Kaisers (v. Mosch). 39. Die kaiserliche Botschaft (Patuschka). 40. Die kaiserliche Sozialpolitik (Patuschka). 41. Arbeiterwohl (Hülle). 42. Die Arbeitergesetze (Rieks). 43. Die Berufsgenossenschaften (Rieks). 44. Die Arbeiterversicherungen und -Kassen (Rieks und Ehrentraut). 45. Lebensregeln (Rückert). 46. Vergiß mein Volk die teuren Toten nicht (Auerbach).

Im Anschluß an das Lesen sind Belehrungen aus der Volkswirtschaftslehre und Gesetzeskunde anzuknüpfen. Familie, Gemeinde. Der Staat und seine Verfassung. (Staatsformen, Zweck, Staatsgewalt, Fürst, Beamter, Stände, Verwaltung, — Bezirke, Kreis, Provinz, Ministerien. Pflichten der Unterthanen, Abgaben, Militärpflicht. Rechte der Unterthanen, — Schutz des Lebens, der Freiheit, der Ehre, des Eigentums, des religiösen Bekenntnisses, des Rechts u. s. w.; Freizügigkeit, Ansässigmachung, Unterstützungswohnsitz, Auswanderung, Freiheit im Beruf, Staatsbürgerrecht, bürgerliche Ehrenrechte, Wahlrecht. — Sicherheitspflege, Polizei u. s. w. — Kirche, Schule. Gesundheitspflege. Wirtschaftlichkeit, Haushalt. Sparkassen, Rentenbank. — Eisenbahn-, Post- und Telegraphenwesen. Verfassung, Gesetzgebung und Verwaltung in Hessen. Die deutsche Reichsverfassung, — Geschichtliches, Bundesstaat, Staatenbund, Kaiser, Kanzler, Bundesrat, Reichstag.) Das Recht. (Erwerb und Verlust der Rechte. Entstehung und Erlöschung der Forderungen. Familienrecht, väterliche Gewalt. Amtsgericht, Landgericht, Oberlandesgericht, Reichsgericht. Freiwillige Gerichtsbarkeit. Feinde der gesellschaftlichen Ordnung). Das Heer. (Dienstpflicht, Landsturmpflicht. Militärpflicht; Entscheidungen, Ersatz. Marine.)

b. Aufsatz. Eingaben, Verträge, Briefe.

2. Raumlehre und Rechnen. — Berechnungen von Würfel, Säule und Walze. Aufgaben aus der Kranken-, Alters-, Unfall- und Invaliditätsversicherung. Wiederholung. — Führung eines Haushaltungsbuches.

2. Fortbildungsschule für Bäcker, Fleischer, Gärtner und Landwirte.

Im Winterhalbjahr täglich von 5—7 Uhr nachmittags. — Der Lehrplan schließt sich dem F. 1. an. Auszuscheiden sind: a. Deutsch. Kl. III. 1. N. 28—34. Kl. II. 1. N. 46. 47. Dagegen kommen hinzu: Kl. III. Verlorene Dinge (Bernstein). Die Kunst reich zu werden (Franklin). Das Wirtschaften des Einzelnen (Autenheimer). Im Wirtshause (Rückert). Wirtschaftliche Tugenden und Grundsätze (Ehrlichkeit, Sparsamkeit, Kreditwesen, Fleiß und Beharrlichkeit, Ordnung, Versicherung. — Kalle). Der Ackerbau, eine Schule der Religiosität (Hebel). Ernte-Danklied (Gerok). Bauernsprüche (Volksmund). Die Natur als Lehrmeisterin des Landmanns (Luft, Wasser, Licht und Wärme. Blicke in den Haushalt der Natur. Von der Erde, die wir bebauen. — Möhrlin). Ein Marschhof (Allmers). Geschichte des Ackerbaues (Kirchmann). Der Bauernstand im 16. Jahrhundert (Menzel). Die Dörfer nach dem dreißigjährigen Krieg (D. Müller). Albrecht Thaer (Tschudi). Kl. II. Betrachtungen im Felde (Wagner). Das Getreide (Gude). Das Ährenfeld (Hammer). Die Fruchtfolge auf dem Ackerfeld (Schlipp—Tschudi). Predigt der Garben (Harms). Der Hausgarten (Martin). Von der Zucht und Veredlung der Obstbäume (Arendt). Der Regenwurm (Höhn). Die Blutlaus (Taschenberg). Die Honigbiene (Ruß). Rud. Sack, der Erfinder und Erbauer landwirtschaftlicher Maschinen (Pache). Kl. I. Des Landmanns Freunde unter den Säugetieren (Lippert). Das Pferd (Meyer). Das Rind (Wagner). Von der Pflege der Haustiere (Tschudi). Des Landmanns Freunde aus der Vogelwelt (Lippert). Die Reblaus (Dosch). Die Gärung (Kohler). Vom Drainieren (Protz). Der Wald und seine Bedeutung (Schacht). Nutzen des Waldes (Landolt). Freunde und Feinde in der Tierwelt (Ruß). Vom Ungezieferfraß (Geibel). Was die Hühner und Gänse zu den Dreschmaschinen sagen (Stamm). Landwirtschaftliche Renten und Versicherungen (Pache). Landarbeiterrecht (Todt). — Belehrungen aus Naturkunde, Geographie, Geschichte, Volkswirtschaftslehre und Gesetzeskunde werden wie in F. 1 bei der einleitenden Besprechung der Lesestücke angeschlossen. Besonders: Geschichte des Ackerbaus. Die Ackergeräte, Bau und Wirkung (physikalisch). Die Dreschmaschine. Unsere Feld- und Gartenpflanzen; Leben, Wachstum, Ernährung und Pflege; Ver-

mehrung. Fortschritte in der Bodenbebauung. (Geräte, Ausnutzung, Düngung, Verbesserung.) Feldbau in andern Klimaten. Pflanzenkrankheiten, Unkraut und Ungeziefer. Viehzucht und Haustiere. Krankheiten, Pflege und Ernährung der Haustiere. Waldwirtschaft. Obst- und Weinbau. Das Wetter. Schlachthäuser. Tierquälerei, gesetzliche Vorschriften. Backen, chemische Vorgänge. Brennstoffe und Verbrennung. Gärung. — Konservieren der Nahrungsmittel. Auftreten gesundheitsschädlicher Erscheinungen. — In den Aufsätzen wird ebenfalls auf den Beruf der Schüler Rücksicht genommen.

b. Raumlehre und Rechnen. Stoff wie in F. 1. Feldmessen. Landwirtschaftliche Buchführung.

3. Fortbildungsschule für Handwerker und Händler.

Zeit: An vier Wochentagen von 5—7 Uhr nachmittags, an zwei Wochentagen von 1/2 2—3 Uhr nachmittags.

1. Deutsch- und religiös-sittlicher Unterricht.

a. Lesen u. s. w. Stoffe wie in F. 1. Es kommen hinzu: Kl. III. 1. Landbau und Handwerk bei den alten Deutschen (Freytag). 2. Aus dem Handwerksburschenleben alter Zeit (Ill. Zeitung). 3. Das Handwerk im Mittelalter (Boë). 4. Handwerker oder Künstler (Hans Sachs). 5. Die deutschen Gewerbe vor 1000 Jahren (M. Wirth). 6. Die deutsche Baukunst im Mittelalter (Boë). 7. Ein Bild deutschen Innungswesens im 16. Jahrhundert (Krell). 8. Ein Graf als Handwerker (Richter). Was aus einem braven Handwerker werden (Horn). Handwerk ehrt, Handwerk nährt (Rode). Drei Meister aus der Blütezeit des deutschen Handwerks (Hagen). Verlorene Dinge (Bernstein). Die Kunst reich zu werden (Franklin). Das Wirtschaften des Einzelnen (Autenheimer). 9. Im Wirtshause (Rückert). Strebe vorwärts mit Fleiß und Beharrlichkeit (Kalle). Segen der Pflicht (Hammer). Fleiß und Ausdauer (Boyes). Wert der Zeit (Smiles). Ehrlich währt am längsten (Kalle). Sei sorgfältig und gewissenhaft (Schefer). 10. Von Freiheit und Vaterland (Arndt). 11. Die alten Deutschen (Duller). 12. Das Städtewesen im Mittelalter (Engelmann). 13. Die deutsche Hansa (Bender). 14. Erfindungen im Mittelalter (Racke). 15. Aus dem dreißigjährigen Kriege und einiges über die Folgen desselben (Müller, Casian). Das Zunftwesen im 17. und 18. Jahrhundert (Jütting). 16. Deutschland (Luden). 17. Die Industrie der Rheinprovinz (Daniel). 18. Elsaß und Lothringen (Seydlitz—Wernecke). 19. Nürnbergs und Fürths Industrie (Beeg). 20. Das deutsche Manchester im Erzgebirge (Sigismund). 21. Die Natur (Scheitlein). 22. Der Bergbau (Ursprung und Geschichte), Grubenbau, Stollen und Schächte; Gewinnung der Steinkohlen, — Buch der Erfindungen). Das Eisen und seine Bedeutung für unsere Zeit (Chevalier—Hocker). Alfred Krupp und sein Werk

(Chun). 23. Das Glas (Kell). 24. Mauersteine und Mörtel (Wagner). 25. Die Bedeutung des Waldes. Das Holz und seine Geschichte (Wagner). Tischler- oder Schreinerarbeiten (Ledebur). 26. Die Gespinnstpflanzen (Preuß-Vetter). 27. Kautschuk und Guttapercha (Winkelmann). Die Wunderthaten der Maschine (Roschen). 28. James Watt (Waldbrühl). 29. Aloys Senefelder (Waldbrühl). 30. Georg Stephenson (Thomas). 31. Benjamin Franklin (Waldbrühl). Aus eigner Kraft (Smiles-Schramm). 32. Die Familie Fugger (Grube-Dippold). 33. Die Erfindung der Buchdruckerkunst (Welter). 34. Böttger, der Erfinder des Porzellans (Smiles). 35. Die beiden Borsig (Löwenberg-Friedel). Kl. II. 1. Geschichtliches über das Recht auf Arbeit (Stöpel). 2. Gesellschaftliche Folgen des Rechts auf Arbeit (Stöpel). 3. Maschine und Arbeit (Reuleaux und Hertzka). Jules Simon (Hülle). 4. Die Verklärung durch die Industrie (K. Müller). 5. Die Güterwelt (Moormeister). 6. Entstehung und Bedeutung des Kapitals (George). 7. Vom Preise der Ware und von der Konkurrenz (Autenheimer). Bar bezahlen (Büttner). Entstehung und Arten der Zinsen (Roscher und George). 8. Geld (Pache). Geldbedarf (Alison). 9. Das Eigentum (Moormeister). 10. Wesen und Arten des Kredits (Patuschka). 11. Die Kapital schaffende Kraft des Kredits (Magnus). 12. Versicherungen (Moormeister). Kredit- und Verlustversicherung (Dernburg). 13. Staatliche Verkehrsstraßen (Stöpel). 14. Geschichtliches über die Verkehrsmittel (Mittenzwey). 15. Die Eisenbahnen (Mittenzwey). 16. Geschichtliches vom Postwesen (Brehm und Mittenzwey). 17. Postalische Einrichtungen (Mittenzwey). 18. Die Verkehrsmittel im vorigen Jahrhundert (Scherr). 19. Telegraph und Telephon (Mittenzwey). 20. Werner Siemens (Rühlmann). 21. Über Elektrizität (Bernstein). 22. Galvanismus (Bernstein). Der Mensch gegenüber den Naturkräften (Wieck). Das elektrische Licht (Merker). 23. Was ist eine chemische Verbindung? (Bernstein). 24. Chemische Grundbegriffe (Spieß). 25. Die vier Hauptbildner der organischen Natur (Kohlenstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff). 26. Die Chemikalien des Kleingewerbes (Schwefelsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Chlorkalk, Ammoniak, Pottasche, Soda) (Hirzel). Wie das Phosphorhölzchen fertig wird (Busemann). Wie die Braunkohlen entstanden sind (Wagner). 27. Das Leuchtgas (Wagner). 28. Abfälle in Haus und Werkstätte (Wagner). 29. Die wichtigsten Völker Europas (Ausland). 30. Großbritaniens Weltmacht als Handels- und Fabrikstaat (Marschall). 31. Der Suezkanal (Bernstein-Ulm). 32. Die kaiserliche Werft in Kiel (Ill. Zeitung). 33. Der Nordostseekanal (Ahrens). 34. König Friedrich Wilhelm I. und seine wirtschaftliche Thätigkeit zur Hebung der Volkswohlfahrt (Heinze). Friedrich d. Gr. Kulturarbeit (Marquardt). Die Reformen des preußischen Staates unter Friedrich Wilhelm III. durch den Freiherrn von Stein (Piersson-Müller). 35. Opfer-

willigkeit für das Vaterland im Jahre 1813 (Freytag). — Kl. I. 1. Geschichtliches vom Wechsel (Patuschka). 2. Schatten- und Lichtseiten des Wechselverkehrs (Stöpel). 3. Das Genossenschaftswesen (Boyes). Die deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (Altenb. Zeitung). 4. Güterumlauf (Moormeister). Industrie (Moormeister). Rohstoff-, Werk- und Magazingenossenschaften (Stöpel - Schulz). 5. Jeder Handwerker ein Geschäftsmann (Chotzky). Gewerbliche Rechnung und Buchführung (Kalle). 6. Die Gewerbegerichte (Ehrentraut). 7. Aktiengesellschaften (Pache - Stöpel). 8. Der Wettbetrieb und die Abschätzungen (Stöpel). 9. Auswanderung und Kolonisation (Stöpel). 10. Erfolg, Gewinn, Profit (Riehl). 11. Vom Schutz der nationalen Arbeit (Riehl). 12. Der alte Oberpräsident v. Vincke (v. Mosch). 13. Reichsfreiherr von Stein als Wirtschaftsreformer (Brockfieper). 14. Die Wiederaufrichtung des deutschen Reichs (Heinze). Kaiser Friedrich III. als Freund und Förderer des Kunstgewerbes (Müller-Bohn). Reichstagskunde (Ehrentraut). 15. Die Bedeutung des Meeres (Kutzner). 16. Vom Handel (Steyer). 17. Von den Zöllen (Autenheimer). 18. Wirtschaftliche Tugenden (Autenheimer). 19. Zeit ist Geld (Benger). 20. Über die praktische Ausbildung zum Beruf (Autenheimer). 21. Die Aufgabe des Handwerks in der Gegenwart und Zukunft (Rehlen). 22. Speise und Trank (Bock). 23. Die Wohnung des Menschen und die Luft (Jakobi). 24. Kleidung und Hautpflege (Jakobi). 25. Die Auswanderer und die Zustände Nord-Amerikas (Meyer - Schneider). 26. Deutschlands Anteil am Welthandel (Scherzer). 27. Deutschland in der Südsee (Kaiser Wilhelms Land). 28. Deutsche Kolonien (P. Müller-Schulze). 29. Der Außenhandel des deutschen Reichs (Schulze).

Stücke oder ganze Werke unserer klassischen Schriftsteller mit Biographien (Nibelungenlied, Minna von Barnhelm, der siebenzigste Geburtstag, Hermann und Dorothea, Iphigenie, Götz von Berlichingen, Wilhelm Tell, Wallensteins Tod, Herzog Ernst von Schwaben u. s. w.).

b. Aufsatz. Wie in F. 1. Es kommt noch hinzu: Kl. III. Eingehende Belehrung über Briefform, Briefanfänge, Briefschlüsse. Geschäftsbriefe aller Art. Anfertigung von Rechnungen, Fakturen, Bestell- und Empfangsscheine, Frachtbriefe, Begleitscheine; einfacher Rechnungsauszug. — Kl. II. Briefe aus dem Geschäftsleben schwierigerer Art. Einfache Buchführung, Belehrung über Wesen und gesetzliche Bestimmungen der Buchführung. — Kl. I. Inventar. Briefe aus dem Geschäftsleben (Bestellbrief, Reklamationsbrief, Zahlungsbrief, Offertenbrief, Briefe aus dem Wechselverkehr, Erkundigungsbrief, Empfehlungsbrief, Bewerbungsgesuche u. s. w.), Revers, Cession, Vollmacht. Eingaben an Vorgesetzte und Behörden. Einfache Buchführung; gesetzliche Vorschriften über Führung von Handelsbüchern, Monats- und Jahresabschluß, Gewinn- und Verlustvermittlung, Abschluß.

2. Sachunterricht.

Aus dem Gebiet der Naturkunde, der Geographie, Geschichte und Volkswirtschaftslehre nebst Gesetzeskunde werden die mit dem Beruf des Handwerkers und Händlers in Beziehung stehenden Teile behandelt; erst wenn der Stoff anschaulich dargeboten (Beobachtung, Versuch), denkend verarbeitet und zum Berufsleben in Beziehung gesetzt worden ist, darf der betreffende Stoff im Lesebuch gelesen werden. Beschreibungen, Zeichnungen und Berechnungen werden angeschlossen.

a. Naturkunde. Kl. III. 1. Die einfachen Maschinen und Werkzeuge. — Lot, Ramme, Pendel, Fall, Hebel, Rad an der Welle, Flaschenzug, Krahn, Brückenwage, Wage, schiefe Ebene, Keil, Schraube. Hydraulische Pressen. — 2. Wasser und Dampf; Destillation; spezifisches Gewicht, Aräometer; Pumpe, Turbine. — 3. Dampfmaschine. Kompaß. — 4. Barometer, Thermometer. — 5. Das Eisen und seine Verarbeitung. Der Bergbau. Die Steinkohle. — Baumaterialien; Bau- und Nutzhölzer. Die Werkzeuge.

Kl. II. Elektrische Beleuchtung und elektrische Maschinen. Galvanismus. Licht, Beleuchtung, Gasfabrikation. Gasmotoren. — 2. Telegraphie, Telephonie. — 3. Chemikalien des Kleingewerbes, — chemische Stoffe, chemische Verbindungen (Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Kohlenstoff; Kochsalz, Salzsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure, Chlorkalk, Ammoniak, Pottasche, Soda, Fette, Öle (Seife), Lacke, Farbstoffe). Verbrennungsprozeß, Fäulnis, Gärung. Gerberei. Leinwand, Spinnen, Weben, Bleichen, Färben. Bier, Essig, Zucker. — 4. Die Steinkohle; das Petroleum. — Heizung, Beleuchtung.

Kl. I. Das Leben und die Hauptstoffe der organischen Natur. Ernährung des Menschen, Wohnung, Luft, Kleidung. Haut- und Sinnenpflege. Erste Hilfe bei Unglücksfällen. — Warenkunde (Baumwolle, Wolle, Flachs, Seide; Papier, Leder, Metalle; Farbstoffe; ihre Erzeugung und Verwendung). — Das Mikroskop und seine Anwendung. — Das Fernrohr und was es uns lehrt.

b. Geographie. Kl. III. Klima, tierische, pflanzliche und mineralische Produkte Deutschlands. Die schiffbaren Flüsse und Kanäle. Die wichtigsten Eisenbahnlinien. Die wichtigsten Städte und ihre Lage. Deutsche Industrie und deutscher Handel.

Kl. II. Die deutschen Nachbarländer und ihre Beziehungen zu Deutschland in Handel und Verkehr; die wichtigsten Völker Europas. — Großbritannien als Weltmacht, als Fabrik- und Handelsstaat. — Die deutschen Verkehrsstraßen und ihre Beziehungen zu den Nachbarländern.

Kl. I. Deutschlands Kolonien und Seeverkehr. Nordamerika und seine Beziehungen zu Deutschland. Deutschlands Anteil am Welthandel und seine Beziehungen zu den überseeischen Produktionsländern; Ausfuhr, Einfuhr; Handels-, Hafen-, Stapel- und Industrieplätze. Dampfschiffahrtslinien; Zollverhältnisse.

c. Geschichte. Kl. III. Entstehung der Städte, Städtewesen im Mittelalter, Hansa. — Handwerke und Handel im Mittelalter. Die Folgen des dreißigjährigen Krieges.

Kl. II. Die Zeiten des großen Kurfürsten und Friedrichs d. Gr. Handwerk, Handel und Verkehr im vorigen Jahrhundert. Die französische Revolution und ihre Einwirkung auf Deutschland. Reformen des preußischen Staates unter Friedrich Wilhelm III. durch den Freiherrn von Stein.

Kl. I. Entwicklung des deutschen Kulturlebens im 19. Jahrhundert.

d. Volkswirtschaft und Gesetzeskunde. Der Stoff wird im Anschluß an den Sach-, Lese- und Rechenunterricht verarbeitet. Kl. III. Stoffe wie in F. 1. — Kl. II. Stoffe wie in F. 2; außerdem noch: Arbeit und Kapital, Maschine, Industrie; Zinsen, Geld, Kredit, Versicherungen; Verkehr, Eisenbahn- und Postwesen, Telegraphie- und Telephonverkehr. — Kl. I. Stoffe wie in F. 1; außerdem noch: Die Lehre von der Gesellschaft (Entstehung und Ausbildung des gesellschaftlichen Lebens); Erwerb (Herstellung der Güter, — geistige Güter, körperliche Güter); Ordnung im Gewerbe (Lehrling, Geselle, Meister). Patentwesen. Muster- und Markenschutz. Aktienwesen. Industrie und Handel (Arten des Handels; Handelsgesellschaften, Handelsregister, Agent, Kommissionär, Makler, Prokurist. Kredit; Hilfsmittel des Handels). Kaufgeschäft, Mahnverfahren.

3. Rechnen.

Kl. III. Preisberechnungen mit und ohne Spesen. Einfache Prozentrechnungen, Rabatt- und Diskontrechnungen, Gewinn- und Verlustrechnungen.

Kl. II. Zinsrechnungen. Mischungsrechnungen. Rechnungen mit Wertpapieren. Versicherungen. Gesellschaftsrechnungen. Alters-, Unfall-, Kranken- und Invaliditätsversicherungsrechnungen.

Kl. I. Wechsel, — Bedeutung, Wechselordnung; Anweisungen, Checkverkehr, Wechselrechnung, Zinseszinsrechnung; die Hauptbestimmungen des Wechselrechts. Terminrechnung. Tararechnung. Warenkalkulation. Kontokorrent mit Zinsberechnung.

4. Zeichnen, Raumlehre und Handarbeit (wahlfrei).

Es soll durch diesen Unterricht einerseits der Geschmack an edlen Formen gebildet, anderseits aber technische Fertigkeit erzeugt werden; es werde daher nur das für den Handwerker wirklich Nützliche und unmittelbar praktisch Verwendbare ausgewählt, denkend verarbeitet und zum bleibenden Eigentum gemacht.

Kl. III. Freihandzeichnen, — Umrißzeichnen mit Bleistift, Feder, Tusche, von den einfachsten Formen des stilisierten Flachornaments an; Anlegen von Farben; dem Gewerbe angepaßte Ornamente unter Anwendung des Schattierens und der Farbengebung. Geometrisches Linearzeichnen in Verbindung mit ebener Geometrie. Konstruktionen

mit Anwendungen auf Stoffe einzelner Gewerbe (technische Konstruktionselemente); Berechnungen; Vergleichung der Figuren nach Größe, Ähnlichkeit und Gleichheit. Messung unzugänglicher Stellen und Höhenmessungen. Verwandlung, Teilen, Vervielfältigen der Figuren. Quadratwurzel. — Darstellende Geometrie mit körperlicher Geometrie. Berechnung. Kubikwurzel. Berechnung und Verwandlung der Körper unter Berücksichtigung des spezifischen Gewichts. Darstellung in Pappe, Holz, Blech.

Kl. II. F. I. Fachzeichnen: 1. Kunsthandwerker, Schuhmacher und Schneider. — 2. Holzarbeiter (Bauhandwerker). — 3. Steinarbeiter (Bauhandwerker). — 4. Metallarbeiter. — Ausschneiden von Mustern, Modellieren in Gips, Holz und Blech, Gebrauch der Werkzeuge und die Elemente des Handwerks im Anschluß an das Fachzeichnen in einer Lehrwerkstätte.

Die Aufgabe des Fachzeichnens ist es, den Schüler zu befähigen, einfache, auf seinen Beruf sich beziehende Zeichnungen zu verstehen, um darnach arbeiten zu können, diejenigen Maße und Verhältnisse aus denselben heraus zu lesen, die zur richtigen Herstellung des betreffenden Gegenstandes nötig sind und denselben in bestimmtem Maßstab zeichnerisch darzustellen. Der Fachzeichenlehrer muß auch mit dem betreffenden Gewerbe innigst vertraut sein, muß die zu verwendenden Materialien, die Werkzeuge und ihre Anwendung, sowie die gebräuchlichen technischen Ausdrücke und Bezeichnungen kennen und im stande sein, den Zögling in den Elementen des Handwerks zu unterrichten.

4. Fortbildungsschule für Mädchen.

Sie soll die religiös-sittliche und die für die Haushaltung, das Gewerbe und die Kindererziehung nötige praktische Ausbildung fördern. Auf dem Lande wird sie sich anders gestalten als in größeren Städten; hiernach wird eine Auswahl des Unterrichtsstoffs stattfinden müssen; auch die Unterrichtszeit und Unterrichtsdauer werden durch die örtlichen Verhältnisse bedingt sein. Es können sich dieser allgemeinen Fortbildungsschule auch noch besondere Fachkurse für Näherinnen, Putzmacherinnen, Plätterinnen u. s. w. anschließen.

Der Lehrstoff wird mit Rücksicht auf den Beruf sich dem Lehrplan 1, 2, 3 mehr oder weniger anschließen; es ist daraus alles auszuscheiden, was mit dem Beruf des Mädchens resp. der Frau in keiner Beziehung steht; im deutschen Unterricht werden die Stücke besonders zu berücksichtigen sein, welche das Frauenleben schildern (Gudrun, Hermann und Dorothea, Jungfrau von Orleans, Minna von Barnhelm, Lienhard und Gertrud, Barbara Uttmann u. s. w.). Der naturkundliche Unterricht tritt in Beziehung zur Haushaltungskunde. Es werden behandelt:

1. Hauswirtschaft. — Kochen, Backen, Braten; Verbrennung, Wärmeleitung, Wärmestrahlung, Thermometer, Heizung, Beleuchtung. —

Spezifisches Gewicht. Ernährung. Nahrungsmittel (Güte, Nährwert, Aufbewahrung). Genußmittel (Aufbewahrung u. s. w.). — Wohnung; Luft; Kleidung; Wäsche. — Bad. — Gesundheits- und Krankenpflege. — Erziehungslehre.

2. Milchwirtschaft; Schweine- und Geflügelzucht; Gartenbau (wahlfrei).

Daneben finden praktische Unterweisungen statt:

1. Arbeiten in der Küche; — Kochen, Backen, Braten, Einsalzen, Räuchern, Einmachen.

2. Milchbehandlung, — Abrahmen, Buttern, Käsemachen (wahlfrei).

3. Weibliche Handarbeiten; — Flicken, Hemden und einfache Kleider zuschneiden und machen, Stricken, Stopfen, Namen sticken, Häkeln.

4. Waschen, Mangeln, Bügeln, Fleckenausmachen.

5. Sonstige Hausarbeiten. — Krankenpflege. — Erziehung der Kinder.

6. Gartenbau; Pflege des Viehs, besonders der Schweine und des Geflügels (wahlfrei).

II. Fortbildungsschulen

im Anschluß an die höhere Bürgerschule. — Die Fachlehrer dieser Schulen müssen pädagogisch gebildete Lehrer sein, die sich in dem betreffenden Fach noch besonders theoretisch und praktisch ausgebildet haben. — Es wird im wesentlichen auch der Stoff der F. I verarbeitet, nur daß hier mit Rücksicht auf die bessere allgemeine Vorbildung weiter gegangen werden kann.

1. Gewerbliche Fortbildungsschule (Gewerbeschule).

Sie dienen zur Vorbildung der Bauführer, Bauaufseher, Werk- und Fabrikmeister, Leiter von größeren Geschäften im Gewerbebetrieb u. s. w. Der Unterricht wird täglich von 7—9 (8—10) morgens und von 6—7 abends erteilt, so daß die Zöglinge sich daneben in die Praxis des Berufs einarbeiten können. Diese Fachschulen müssen außerdem mit Lehrwerkstätten verbunden sein, in denen die praktische Unterweisung mit der theoretischen Belehrung Hand in Hand geht. In diesem Falle sind die Zöglinge natürlich täglich noch mehrere Stunden in der Lehrwerkstätte thätig und ist dafür zu sorgen, daß ihre Beschäftigung in der Berufswerkstätte mit derjenigen in der Lehrwerkstätte Hand in Hand geht. Die örtlichen Verhältnisse werden gerade bei dem Lehrplan der Gewerbeschule von besonderem Einfluß sein. Nur folgende Gesichtspunkte dürften dabei im Auge zu behalten sein: (Siehe F. I. 3.)

1. Es sind drei Jahresklassen mit möglichster Berücksichtigung des Alters und des Berufs zu bilden, wenigstens müssen im 2. und 3. Jahr die Schüler in einzelnen Fächern nach dem Beruf getrennt

sein. Im ersten Jahr soll noch die allgemeine Bildung mit Rücksicht auf den Beruf, in den beiden letzten Jahren die Gewerbstüchtigkeit gefördert werden.

2. In Kl. III wird deshalb in den Lehrplan aufzunehmen sein: 1. Deutsch. a. Litteratur in Verbindung mit religiös-sittlichen Belehrungen. Kulturbilder mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung des Bürgerstandes, der Gewerbe, der Erfindungen und der deutschen Litteratur; Reisebeschreibungen; Geschichts- und Naturbilder, Biographien und Charakterschilderungen aus dem Gewerbestand. Die besten Dramen und andere poetische Erzeugnisse sind zu lesen. — b. Aufsatz und mündlicher Vortrag. Kleine Abhandlungen über die Einrichtungen von gewerblichen Maschinen, die Gewinnung der Rohstoffe und die Herstellung der Fabrikate. Geschäftsbriefe und Korrespondenz, wie sie im Kleingewerbe vorkommen. — 2. Naturkunde. Die wichtigsten Maschinen, Apparate und Werkzeuge des Kleingewerbes und die wichtigsten Gesetze, auf denen ihre Einrichtung und Thätigkeit beruht; Statik und Festigkeitslehre. Die verschiedenen Triebkräfte und in Verbindung damit die Gesetze der Wärme, der Elektrizität und des Galvanismus. Die wichtigsten, im Gewerbe vorkommenden chemischen Stoffe und Verbindungen, Rohstoffe, Halbfabrikate und Fabrikate; die dabei vorkommenden chemischen Gesetze. — 3. Rechnen und Buchführung. Warenkalkulationen; Berechnung über Arbeitsleistung, Taxierung der Arbeit; Feststellung des Preises der Fabrikate. — Wechselrechnungen, Wechselrecht. Rechnungsauszüge. Einfache und doppelte Buchführung. — 4. Praktische Geometrie. Schwere Konstruktionen und Berechnungen aus der ebenen und körperlichen Geometrie und der Trigonometrie. — 5. Zeichnen. Grundlehren der Perspektive; darstellende Geometrie; geometrische und plastische Ornamente. Projektionszeichnen mit anschaulicher Beweisführung. — 6. Belehrungen aus der Volkswirtschaftslehre und Gesetzeskunde auf geschichtlicher Grundlage mit geschichtlichen Belehrungen. 7. Warenkunde in Verbindung mit geographischen Belehrungen, besonders über die deutschen Kolonialverhältnisse.

Kl. II und I. In Deutsch, Rechnen und Buchführung, Raumlehre und Naturlehre wird allen Abteilungen gemeinschaftlicher Unterricht erteilt. Im wesentlichen wird darin der Stoff von Kl. III fortgeführt, erweitert und ergänzt; besonders sind zu berücksichtigen: Die geometrischen Grundformen der verschiedenen Muster und Modelle und die Konstruktion derselben aus leicht zu bearbeitenden Stoffen; die Werkzeuglehre; Materialien- und Warenkunde. — Daneben bestehen aber je nach den örtlichen Verhältnissen verschiedene Fachabteilungen: Baugewerbe; — Bauzeichnen, Entwerfen, Modellieren; Ornament- und kunstgewerbliches Zeichnen, Feldmeßkunde und Planzeichnen. — Baukonstruktionslehre, Baumaterialienlehre. Baupolizei, Baukunde. Geschichte der Baukunst. — Metallgewerbe; — Maschinen-Zeichnen,

Maschinen-Konstruieren; Mechanik und mechanische Technologie; Werkzeugkunde, Materialienkunde.

Die Gewerbeschule sowohl wie die Lehrwerkstätte müssen eine vollständige Lehrmittelsammlung besitzen, in der sich besonders auch Muster, Modelle, Werkzeuge, Rohstoffe, Halbfabrikate und Fabrikate befinden.

2. Kaufmännische Fortbildungsschule (Handelsschule).

Sie hat die Ausbildung der Kaufleute im Auge, welche sich bloß mit dem kaufmännischen Betrieb eines Geschäfts oder einer Handlung beschäftigen und nicht zugleich dabei ein Gewerbe (Handwerk) betreiben. Der Unterricht wird täglich von 7—9 (8—10) morgens oder von 1—3 nachmittags erteilt, so daß sich die Zöglinge daneben in die Praxis des Berufs einarbeiten können. Es sind drei Jahresklassen nach dem Alter herzustellen. Bei der Aufstellung des Lehrplans sind folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen. (Siehe F. I 3.)

1. Deutsch. a. Litteratur in Verbindung mit religiös-sittlicher Belehrung. Kulturbilder mit besonderer Berücksichtigung des Bürgerstandes, der Gewerbe, des Handels, der Verkehrsmittel und Verkehrswege; Reisebeschreibungen, Geschichts- und Naturbilder, Biographien und Charakterschilderungen aus dem Handelsstand; die besten Dramen und andere poetische Erzeugnisse. Mündliche und schriftliche Wiedergabe des Gelesenen. — b. Handelskorrespondenz. Belehrungen über kaufmännische Geschäftsbriefe aller Art mit praktischer Ausführung postfertiger Briefe; Kontorarbeiten, — Noten, Rechnungen, Fakturen, Frachtbriefe, Begleitscheine u. s. w., Rechnungsauszüge; Kontokorrent mit Zinsberechnung nach verschiedenen Methoden; Buchführung, — gesetzliche Bestimmungen über Einrichtung und Führung von Handelsbüchern, einfache und doppelte Buchführung, Kontis, Buchung des Geschäftsganges einer Einzelfirma, einer Sozietätsfirma, Monatsabschluß, Jahresabschluß (Inventaraufnahme, Gewinn- und Verlustermittelung, Generalbilanz). — 2. Französische Sprache und Handelskorrespondenz. Lesen französischer Briefe und Diktieren derselben; Nachbildung von Geschäftsbriefen an der Hand gegebener Sätze; Konversation über Einrichtungen und Vorkommnisse des geschäftlichen und bürgerlichen Lebens. — Englischer Sprachunterricht (wahlfrei). Die Elemente der Syntax- und Formenlehre an Sätzen aus der Verkehrssprache des Geschäftslebens, schriftliche und mündliche Übersetzungen, Lesestücke und im Anschluß daran Sprechübungen. Lesen englischer Briefe und Diktieren derselben, Nachbildung von Geschäftsbriefen an der Hand gegebener Sätze; Konversation über Einrichtungen und Vorkommnisse des geschäftlichen und bürgerlichen Lebens. — 3. Rechnen. Spesenrechnungen. Diskontieren. Münzrechnung, Terminrechnung, Effektenrechnung, Wechselrechnung, Waren-

kalkulationen, Kontokorrente, Arbitragen. — 4. Handelslehre und Wechselrecht. Grundbegriffe des Handels, Handelsregister, Handelsfirma, Handlungspersonal, Handelsgesellschaften, Handelsgeschäfte, Mahnverfahren, Hilfsgewerbe und Förderungsanstalten des Handels u. s. w. — Wechsel, deutsche Wechselordnung; Anweisungen, Checkverkehr. — 5. Warenkunde und Handelsgeographie; — Produktionsfähigkeit der Länder, Aus- und Einfuhr, Verkehrsverhältnisse, Handels- und Industrieplätze. Zollverhältnisse. Rohstoffe und ihre Verarbeitung u. s. w.

3. Landwirtschaftliche Fortbildungsschulen (Ackerbauschulen).

Sie dienen zur fachlichen Ausbildung von Gutsverwaltern, Leitern größerer Güter u. s. w. Der Unterricht beschränkt sich auf ein ganzes Jahr und zwei Winterhalbjahre; in den letzten zwei Sommerhalbjahren sind die Zöglinge im praktischen Beruf beschäftigt. Mit ihnen steht eine Gutswirtschaft (Musterwirtschaft) in engster Beziehung. Hinsichtlich des Lehrplans sind folgende Gesichtspunkte zu beachten. (Siehe F I. 2).

1. Deutsch. a. Litteratur in Verbindung mit religiös-sittlichen Belehrungen. Kulturbilder mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung des Bauern- und Bürgerstandes, der Landwirtschaft und der landwirtschaftlichen Gewerbe. Geschichts- und Naturbilder, Biographien und Charakterbilder aus dem Stande der Landwirte. Die besten Dramen und andere poetische Erzeugnisse. b. Kleine Abhandlungen über landwirtschaftliche Gegenstände, — Maschinen, Rohstoffe und ihre Verarbeitung, Anbau, Viehzucht u. s. w. Geschäftsbriefe und Korrespondenz, wie sie im landwirtschaftlichen Betrieb vorkommt. — 2. Naturkunde. Die für die Landwirtschaft wichtigen Pflanzen und Gruppierung in Familien, besonders die niederen Pflanzen; Bau und Leben der Pflanzen mit Rücksicht auf die Landwirtschaft, Pflanzenkrankheiten. — Die für die Landwirtschaft wichtigen Tiere und Gruppierung in Familien u. s. w.; besonders die niederen Tiere; Bau und Leben der Tiere. — Bodenkunde, — Bodenarten, Bildung und landwirtschaftliche Bedeutung derselben. — Chemische Technologie einschließlich der Molkerei, Kohlenhydrate (Cellulose, Stärke, Zucker), Kohlenwasserstoffe (Alkohole, Essig u. s. w.), stickstoffhaltige Kohlenstoffverbindungen, insbesondere Eiweißstoffe. — Mechanik mit besonderer Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte. Klimatologie und Metereologie. — 3. Pflanzenbau, — Ernährung, Boden, Düngung, mechanische Bodenbearbeitung, Saat, Pflege, Ernte; Gemüse-, Hopfen-, Obst- und Weinbau; Bodenkunde, Meliorationslehre, Wiesenbau, Düngerlehre; Geräte- und Maschinenkunde. — 4. Tierzucht, — Haustiere, Rassenkunde; Züchtungslehre; Fütterungslehre; Tierpflege; Schweine-, Geflügel-, Fisch-, Bienen-,

Rindvieh-, Schaf-, Pferdezucht; Molkereiwesen; Tierheilkunde. — 5. Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, — Produktionsbedingungen, Faktoren des landwirtschaftlichen Betriebs, Produktionskosten, Wirtschaftsmethoden, Feldersysteme, Fruchtfolge u. s. w. Landwirtschaftliche Gesetzeskunde. Geschichte der Landwirtschaft. — 6. Rechnen mit Buchführung. Kalkulationen; Berechnung über Arbeitsleistung, Taxierung der Arbeit; Preise. Wechselrechnung. Einfache Buchführung. Ertragsberechnung. — Feldmessen, Nivellieren, Planzeichnen, Flächenberechnungen; Zeichnen von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten, Pflanzen und Tieren.

Mit der landwirtschaftlichen Fortbildungsschule muß außer der Gutswirtschaft (Musterwirtschaft) ein Versuchs- und Demonstrationsfeld in Verbindung stehen; ebenso muß eine reiche Lehrmittelsammlung vorhanden sein.

4. Fortbildungsschule für Mädchen.

Sie soll denselben Zweck erfüllen wie die an die niedere Bürgerschule angeschlossene Fortbildungsschule für Mädchen (F. I 4.); es können aber hier, da die Vorbildung eine tiefer und weiter gehende ist, überall auch schwerere Stoffe behandelt werden, besonders werden im Deutschen die besten poetischen Erzeugnisse der deutschen Litteratur behandelt. Im Rechnen werden die wichtigsten kaufmännischen Rechnungsarten (Zins-, Rabatt-, Diskont-, Wechsel-, Gewinn- und Verlustrechnungen, Mischungs- und Teilungsrechnungen) sowie die einfache Buchführung eines Kleingeschäfts gelehrt. Im Zeichnen werden Muster und Verzierungen berücksichtigt. Französisch: Lektüre leichter Schriftsteller, einfache Geschäftsbriefe. Haushaltungskunde; Erziehungslehre. Gesundheits- und Krankenpflege. — Es schließen sich an diese Fortbildungsschule die Fachschulen für Kindergärtnerinnen und Handarbeitslehrerinnen an. Diese müssen mit praktischen Übungsanstalten in Beziehung stehen. — Es werden also auch hier neben gemeinschaftlichen Lehrgegenständen solche für eine besondere Fachbildung vorkommen.

Stoffquellen. (Siehe Bd. I, (III, IV).)

1. Lesebuch, Deutsches, für Fortbildungsschulen, herausgegeben von P. Müller, Ad. Völker und Val. Funk. Mit zahlreichen Illustrationen. (IX u. 438 S.) gr. 8°. E. Roth, Gießen. 2 M. Dasselbe in Halblederband 2,40 M.
   Inhalt: in 5 Abschnitten: I. Bilder aus Familie, Gemeinde und Staat. II. Bilder aus dem Berufs- und Wirtschaftsleben. III. Bilder aus der Natur. IV. Bilder aus der Länder- und Völkerkunde. V. Bilder aus der vaterländischen Geschichte. 185 Lesestücke, von denen 54 Gedichte sind. Anhang: Belehrungen über die verschiedenen Arten des Geschäftsaufsatzes, einfache Buchführung, Mahnverfahren, Einrichtung der Postsendungen u. s. w.
2. Schurmann-Windmöller, Lehr- und Lesebuch für Fortbildungsschulen. I. II. Essen, Bädecker.

3. Deutsches Lesebuch für städtische und gewerbliche Fortbildungsschulen. Zugleich als Haus- und Familienbuch für Handwerker und Gewerbetreibende herausgegeben von A. Ernst und J. Tews. Leipzig, Klinkhardt. Band I. Für einfachere Schulverhältnisse und die unteren Stufen mehrklassiger Fortbildungsschulen. (24½ Bogen), gr. 8°, eleg. geheftet 1,50 M., dauerhaft gebunden 1,80 M. Band II. Für die oberen Stufen mehrklassiger Fortbildungsschulen. (27¾ Bogen), gr. 8°, elegant geheftet 1,70 M., dauerhaft gebunden 2 M.

4. Lehr- und Lesebuch für städtische und gewerbliche Fortbildungsschulen. Zugleich als Volksbuch herausgegeben von Ernst Stötzner, Direktor der königl. Taubstummenanstalt in Dresden, 24 Bogen 1,20 M., dauerhaft gebunden 1,55 M. Ausgabe für Preußen: 24 Bogen 1,20 M., dauerhaft gebunden 1,55 M. Zu gleichem Preise ist hiervon auch eine Ausgabe für Bayern erschienen.

5. Lehr- und Lesebuch für ländliche Fortbildungsschulen. Zugleich als Volksbuch herausgegeben von Hugo Weber, weiland Lehrer in Leipzig. 19 Bogen 1 M., dauerhaft gebunden 1,35 M.

6. Deutsches Lesebuch für Handelsschulen. Herausgegeben von Dr. Ludwig Voigt, Lehrer für deutsche Sprache und Litteratur an der öffentlichen Handelslehranstalt in Chemnitz. Brosch. 2 M., geb. in Leinwand 2,40 M.

7. Pache, Gesetzeskunde und Volkswirtschaftslehre in der Fortbildungsschule. Leipzig, Reinboth.

8. Messien, Materialien für die schriftlichen Arbeiten in der Fortbildungsschule. (Allgemeine und gewerbliche Fortbildungsschule, Fachschule.) 63 S. 50 Pf. Meißen, Schlimpert.

9. Schanze, Lesebuch für städtische und gewerbliche Fortbildungsschulen (auch zum Gebrauche in kaufmännischen Fortbildungsschulen). 22 Bogen 1,40 M. Wittenberg, Herrosé.

10. Jäger, Der gewerbliche Aufsatz. 49 S. 35 Pf. Wittenberg, Herrosé.

11. Müller-Völker-Funk, Rechenbuch für Fortbildungsschulen. Enthält außer den bürgerlichen, gewerblichen und kaufmännischen Rechnungsarten noch Aufgaben aus der Land- und Hauswirtschaft, die einfache Buchführung, Aufgaben aus der Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung sowie Wiederholungsaufgaben aus der Raumlehre. 94 S. 50 Pf. Gießen, Roth. Lehrerheft 112 S. 1 M.

12. Schanze-Jäger, Rechnen (mit Wechsellehre) für Handwerker- und Fortbildungsschulen. 64 S. 35 Pf. Wittenberg, Herrosé.

13. Schanze-Jäger, Rechnen für ländliche Fortbildungsschulen. 68 S. 38 Pf. Wittenberg, Herrosé.

14. Schröter, Aufgaben aus der Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung für Volks-, Mittel- und Fortbildungsschulen. 20 S. 10 Pf. Wittenberg, Herrosé.

15. Löser, Rechenaufgaben aus dem Gebiet der Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung für Volks- und Fortbildungsschulen u. s. w. 23 S. Lehrerheft 39 S. Weinheim, Ackermann.

16. Magnus-Wenzel, Rechenbuch für Handwerker- und gewerbliche Fortbildungsschulen. I. Grundrechnungsarten mit ganzen und gebrochenen Zahlen. Schlußrechnung. 40 Pf. II. Aufgaben aus dem gewerblichen Leben und dem Gemeinde- und Staatswesen. 50 Pf. Hannover, Meyer.

17. Löwe, Methodisch geordnete Aufgaben zum kaufmännischen Rechnen mit ausgeführten Beispielen. I. Teil: Einführung in die Vorteile und Abkürzungen des kaufmännischen Rechnens, bürgerliche Rechnungsarten. II. Teil: Prozent-,

Zins-, Diskont-, Termin- und Effektenrechnung. III. Teil: Wechsel- und Warenrechnung. à 80 Pf. Leipzig, Klinkhardt. Resultat I—III 1 M.
18. Pfaff, Leitfaden für den Unterricht in der Haushaltungskunde an Haushaltungs- und weiblichen Fortbildungsschulen u. s. w. sowie eine Anleitung zur Erlernung der Hauswirtschaft u. s. w. 130 S. 1,80 M. Darmstadt, Bergsträßer.
19. Patuschka, Volkswirtschaftliches. Lesebuch für jedermann. 243 S. geb. 2,50 M. Gotha, Behrend.
20. Kamp, Die Abend- und Haushaltungsschule. Berlin, Liebmann.
21. Kalle-Kamp, Die hauswirtschaftliche Unterweisung armer Mädchen. Wiesbaden, Bergmann.
22. Schmitt, Das kaufmännische Fortbildungsschulwesen Deutschlands. Seine gegenwärtige Gestaltung und Ausdehnung. 224 S. 5 M. Berlin, Siegismund.

III. Lehrerbildungsanstalten.

a. Pädagogium (Ober-Realschule).

1. Aufnahmsbedingungen: Abgangszeugnis der höheren Bürgerschule oder Ablegung einer gleichwertigen Prüfung.

2. Aufgabe: Vermittlung einer allgemeinen litterarischen und naturwissenschaftlich-mathematischen Vorbildung und Gewöhnung an ein intensives geistiges Arbeiten in der strengen Zucht der Wissenschaft.

3. Gliederung: Drei Klassen mit einjährigem Kursus.

4. Schulzeit: wöchentlich ca. 30 Stunden.

5. Unterrichtsbetrieb: a. Stoffauswahl und Stoffanordnung schließen sich mehr den in wissenschaftlichen Lehrbüchern gebräuchlichen Normen an. Wir geben daher auch keinen ins Einzelne gehenden Lehrplan, sondern bezeichnen nur den Umfang des Stoffs im allgemeinen und diejenigen Teile desselben, welche besonders hervorgehoben werden sollen. In der Stoffanordnung herrscht das Nacheinander vor.

b. Die schulmäßige Behandlung herrscht noch vor. In der Naturkunde muß der Hauptwert immer noch auf der Förderung der sinnlichen Anschauung und der Induktion liegen; es müssen die Beobachtungen durch die Anwendung von Instrumenten, die begriffsmäßigen und gesetzmäßigen Zusammenfassungen und die Wiedergabe in Wort und Nachbildung genauer und schärfer werden; mit der Induktion muß sich wegen ihrer Gründlichkeit und Schärfe die mathematische Deduktion verbinden. Der Schüler aber soll das alles noch mehr als vorher selbstthätig ausführen, sich selbstthätig Kenntnisse und Fertigkeiten aneignen; der Lehrer leitet durch Fragen und Aufgaben dazu an, gibt Winke, kontrolliert die Arbeiten, zeigt und prüft den Weg. — In den geschichtlichen Lehrfächern herrscht der entwickelnde Vortrag vor. Aber in beiden Wissenszweigen muß der Schüler zu den Gesetzen und Ideen durch philosophische Deduktion hingeführt werden. — Besonderer Wert ist in allen Lehrfächern auf die freie Darstellung des verarbeiteten Stoffs und auf den richtigen Gebrauch von Lehrbüchern zu legen.

6. Lehrstoff. In der ersten (untersten) Klasse herrscht der naturkundliche Lehrstoff vor; ihm schließt sich der mathematische an, mit dem wieder Zeichnen- und Handfertigkeit in Verbindung stehen. Der sprachliche Unterricht nimmt seinen Lehrstoff aus dem Gebiet der Naturkunde und besteht in Lektüre und Aufsatzübungen. — Mit Hilfe des Mikroskops wird der Körperbau der Pflanzen und Tiere in seinen Elementen untersucht und die Ernährung, das Wachstum, die Vermehrung und Fortpflanzung der Pflanzen und Tiere an der Hand von Beobachtungen und Versuchen näher betrachtet. Daran schließt sich die eingehendere Betrachtung der chemischen Prozesse (Atomistik, chemische Theorie, Typenlehre) und der systematischen Chemie mit Mineralogie und Petrographie, bis zum Prinzip der Erhaltung des Stoffs. Dies führt zur Betrachtung der Erde als Weltkörper, (astronomische und physikalische Geographie, Meteorologie) und im Anschluß daran der Lehren der Mechanik, der Wärme, des Schalls (Wellenlehre), des Lichts, der Elektrizität und des Magnetismus, zuletzt bis zur Ableitung des Prinzips der Erhaltung der Kraft. — In enge Beziehung mit diesem Teil der Naturkunde tritt die Mathematik. Die bekannten Teile werden wiederholt und vertieft, es treten hinzu: Reihen, binomischer Lehrsatz, Gleichungen des zweiten Grades, höhere Gleichungen, diophantische Gleichungen, Kettenbrüche; Trigonometrie, algebraische Geometrie. In Verbindung mit Naturkunde und Mathematik tritt das perspektivische Zeichnen und die darstellende Geometrie; ebenso werden das praktische Rechnen und die praktische Geometrie weiter ausgebaut. — Sodann folgt die Entwickelungsgeschichte der Erde und ihrer Bevölkerung in ihren Grundzügen und im Anschluß daran einige Erklärungsversuche einer solchen Entwicklungsgeschichte nebst deren Kritik. — Als Abschluß der Biologie wird die Anthropologie behandelt. Zunächst wird der aus Körper und Geist bestehende und sich entwickelnde Einzelmensch betrachtet, wobei auch die Elemente der Psychologie Beachtung finden; sodann wird die Lehre der menschlichen Gesellschaft und zwar hauptsächlich die natürliche Entwicklungsgeschichte, also eine Kulturgeschichte des Menschengeschlechts in ihren Grundzügen vorgeführt. An diesen Lehrstoff muß sich eine unparteiische Kritik der auf dieser Stufe nicht mehr zu vermeidenden naturwissenschaftlichen Hypothesen, hypothetischen Begriffe und Theorien (Atom, Kraft, Art; Kant-Laplace, Darwin u. s. w.) an der geeigneten Stelle anschließen. Der Schüler wird aber auch zur höchsten Stufe des Lebens, zum menschlichen Geistesleben hingeführt und erkennt, daß hier die streng mathematische Fassung der Gesetze ihre Grenze hat. Er sieht durch diese Behandlung des Lehrstoffs ein, daß die Erfahrung wohl die Grundlage der Erkenntnis ist, daß aber erst die geistige Verarbeitung zur vollen Wahrheit führt; er wird von der mechanischen Weltauffassung zur geistigen geführt, er gelangt zu den Ideen. — Zu dieser Erkenntnis der vollen Wahrheit hilft aber auch

noch ganz besonders die Auffassung und Erkenntnis der geschichtlichen Entwicklung der Natur und des Menschengeschlechts. Von der zweiten Hälfte der zweiten Klasse tritt nun im Anschluß an die natürliche Kulturgeschichte des Menschengeschlechts die geistige Kulturgeschichte mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Volks- und Sittengeschichte und einer genaueren Vergleichung und Erklärung der Verfassung, Religion, Sitte und der sozialen Verhältnisse (Volkswirtschaftslehre und Gesetzeskunde) auf. — Daran schließt sich einerseits die Wiederholung und Vertiefung der geographischen Kenntnisse, der Länderkunde, Völkerkunde, Entdeckungsgeschichte, Kolonisation des Verkehrs und Handels. — Anderseits erfolgt eine tiefere Einführung in die klassische Litteratur des Altertums (in Übersetzungen), des Mittelalters und der Neuzeit mit besonderer Betonung der deutschen Litteratur, wobei die Entwicklungsgeschichte der deutschen Sprache und Litteratur eingehende Berücksichtigung findet; daneben kommen die besten Werke der englischen (in Übersetzungen) und der französischen Litteratur (im Original) zur Behandlung. Daran schließen sich Aufsatz- und Disponierübungen in deutscher und französischer Sprache mit Wiederholung und Vertiefung der deutschen und französischen Sprachlehre, logische Belehrungen sowie freie Vorträge. Schwere Geschäftsaufsätze. Wahlfrei sind der Unterricht in der englischen Sprache und der Musik.

7. Lehrbücher. 1. Keller, Grundlehren der Zoologie. — (Thomé, Lehrbuch der Zoologie). — Waeber, Lehrbuch für den Unterricht in der Botanik. (Thomé, Lehrbuch der Botanik. — Behrens, Methodisches Lehrbuch der allgemeinen Botanik). Hochstetter-Bisching, Leitfaden der Mineralogie und Geologie. Foster-Schmidt, Physiologie. Kirchhoff, Schulgeographie. (Daniel, Lehrbuch der Geographie.) Tromnau, das deutsche Reich in seinen Kulturbeziehungen zur Fremde. Waeber, Lehrbuch für den Unterricht in der Physik. (Schäfer, Elementare Naturlehre. Fuß-Hensold, Lehrbuch der Physik.) Waeber, Lehrbuch der Chemie. — 2. Sachse, Mathematik I—IV. (Lübsen, Lehrbuch der Arithmetik und Algebra, Lehrbuch der Elementar-Geometrie, der ebenen und sphärischen Trigonometrie). — 3. Wagner, Hilfsbuch für den Unterricht in der Geschichte I—III. Biedermann, Deutsche Volks- und Kulturgeschichte. Richter, Quellenbuch. — 4. Müller-Frauenstein, Handbuch für den deutschen Sprachunterricht. Pfalz, Deutsche Litteraturgeschichte. Klassiker-Ausgabe. (Sammlung Göschen u. s. w.) 5. Ohler, Schulgrammatik. — Französisches Lesebuch. — Sammlung französischer Schriftsteller von Velhagen-Klasing.

b. Lehrerseminar. (Hochschule.)

a. Allgemeine Grundsätze.

1. Was seinem Inhalte nach nicht mit dem Ziel der Lehrerbildung in Beziehung steht, muß aus dem Lehrstoff ausgeschieden werden, ebenso was einseitig bildet, was nebensächlich ist und darum

später bei der Vorbereitung auf den Unterricht nachgeholt oder aus einem Nachschlagebuch jederzeit gewonnen werden kann. Es müssen entschieden alle Liebhabereien verbannt werden, alles was das Gedächtnis zwecklos belastet, alle nicht unbedingt nötigen Jahreszahlen und Namen, unverbürgte Thatsachen, selten vorkommende Formen und Ausnahmen in der Mathematik und Sprache, zu viel Einzelheiten u. dgl.

2. Der Zögling muß sich seine Bildung selbständig erarbeiten, der Lehrer ist nur der Führer. Das Verfahren ist also im ganzen dasselbe wie beim Volksschulunterricht; es wird nur mit Rücksicht auf den Stoff und das Alter des Zöglings von diesem abweichen. Der Zögling ist an strenge Geistesarbeit zu gewöhnen; er ist anzuleiten, Lehrmittel und Bücher zum Unterricht und zur eigenen Fortbildung richtig zu gebrauchen, seine Zeit einzuteilen und seine Arbeiten so zu verteilen, daß sie zu rechter Zeit fertig sind, und den rechten Weg zur Erreichung des Ziels in jedem Fache einzuschlagen. Eine reiche Sammlung von Lehrmitteln und Büchern muß vorhanden sein; der Zögling muß auch angeleitet werden, einfache Lehrmittel mit einfachen Werkzeugen herzustellen.

3. Die Hauptaufgabe des Seminars (der pädagogischen Hochschule) ist die Vorbildung für den Lehrerberuf, nicht die Aneignung einer großen Menge von Wissensstoff. Der Lehrer an Bürgerschulen soll kein Gelehrter sein; er hat nicht die Aufgabe, die Wissenschaften als solche zu fördern; er soll befähigt sein, die Kindesnatur in ihrer Tiefe zu erforschen, den Bildungsstoff zu überblicken, richtig auszuwählen, anzuordnen und zu bearbeiten, die Gesundheit des Kindes zu pflegen und die rechten Zuchtmittel anzuwenden. Mit dem Seminar müssen die Bürgerschulen der Stadt in der innigsten Beziehung stehen, damit sich hier der Zögling Anschauungen erwirbt und das Erkannte anwenden lernt. Zu diesem Zwecke muß sich ein ausführlicher Lehrplan dieser Schulen in den Händen der Zöglinge befinden, damit sie einen Einblick in das ganze Leben einer Schule gewinnen. Theorie und Praxis müssen immer Hand in Hand gehen; was der Zögling theoretisch erkannt hat, muß er praktisch ausführen können und was er praktisch ausführt, muß er theoretisch begründen können. Diese Schulen müssen in jeder Hinsicht Musterschulen sein (Musterschulen bezüglich der Einrichtung und Ausstattung der Schulräume, der Anlage und Ausführung der Lehrpläne, der Schulordnung und besonders auch der Lehrmittel).

4. Bei der methodischen Bearbeitung der einzelnen Lehrfächer findet zugleich eine Wiederholung und gründliche Durcharbeitung des Lehrstoffs der Bürgerschulen statt; wodurch der Zögling zu größerer Klarheit und Festigkeit in seinem Berufswissen gelangt.

b. Lehrstoff. A. I. Entwicklungsgeschichte der Erde, der Natur und des Menschengeistes; der heutige Mensch nach Leib und Seele; Natur und Kultur; Wissenschaft und Glaube. Übersicht über das

ganze Gebiet der Natur- und Geisteswissenschaften; das Wesen der Naturforschung.

II. Anthropologie, besonders Psychologie; Logik, Ethik, Aesthetik.

III. Kulturgeschichte, besonders deutsche Sittengeschichte; Religionsgeschichte, Bibelkunde; das Wesen der Geschichtsforschung.

IV. Sprach- und Litteraturgeschichte mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Sprache und Litteratur; Geschichte der Natur- und Geisteswissenschaften. (Gesetze der Beobachtung, des Versuchs, der Analogie, der Hypothese, des Systems).

V. Volkswirtschaftslehre und Gesetzeskunde.

B. I. Allgemeine Pädagogik; — allgemeine und besondere Erziehungs- und Unterrichtslehre auf geschichtlicher Grundlage. Hospitieren in den verschiedenen Lehrfächern. Lektüre pädagogischer Klassiker.

II. Praktische Pädagogik; Lektionen und Besprechungen; Schulkunde. Im Anschluß an die Methodik der einzelnen Lehrfächer und die Besprechung des Lehrstoffs der Bürger- und Fortbildungsschulen wird der Stoff wiederholt und seine methodische Behandlung besprochen.

C. Fachwissenschaften. a. Naturwissenschaft und Mathematik. b. Sprachen und Geschichte. c. Zeichnen und Handfertigkeit (Technik). d. Gesang, Turnen u. s. w. Diese Gegenstände sind wahlfrei und werden nur von denjenigen studiert, welche eine weitere Befähigung erlangen wollen. — Es wird sich hier nicht um Aneignung eines großen Wissens handeln, sondern um Vertiefung in einzelne wichtige Kapitel und ihre wissenschaftliche Bearbeitung, so daß der Studierende im stande ist, sich selbständig und wissenschaftlich weiter zu bilden.

c. Pädagogisches Seminar.

1. Die Mitglieder begleiten als Schulverwalter eine Lehrerstelle und sind Klassenführer; junge vom Seminar entlassene Lehrer werden im ersten Jahre in einer Mittelklasse (2.—5. Schuljahr), dann von der Unterklasse an verwendet. Jedem Lehrer ist gestattet, bei einem andern Lehrer zu hospitieren, jungen Lehrern wird es dringend empfohlen.

2. In jeder Woche finden in der Regel zwei Versammlungen statt; die eine ist den praktischen Übungen, die andere theoretischen Besprechungen gewidmet. Die praktischen Übungen bestehen in einer Probelektion im Beisein des Inspektors und sämtlicher Mitglieder des Seminars. — Der Praktikant soll in derselben zeigen, wie er ein bestimmtes Pensum unterrichtlich behandelt. Jeder gibt die Probelektion in seiner Klasse und nimmt das Pensum wie es der Lehrplan gerade bringt und wie der Unterrichtsgang verläuft. Er hat sich wie sonst auf die Lehrstunde schriftlich vorzubereiten und muß seine Präparation jedem zur Einsicht geben, darf sie aber selbst

während des Unterrichts nicht benutzen. — Für jede Probelektion übernimmt ein Mitglied der Reihe nach die Hauptkritik, für welche er sich Notizen während der Lehrstunde machen darf; dasselbe ist jedem anderen Mitglied gestattet.

3. Die theoretische Besprechung bezieht sich zunächst auf die vorausgegangene praktische Übung. Der Praktikant gibt zunächst ein übersichtliches Bild der Lehrstunde, gibt an, was er erreichen wollte (Ziel), wie er den Stoff zu diesem Zweck in seiner Vorbereitung ausgewählt, angeordnet und behandelt hat und wie er das Ziel in der Lehrstunde erreicht oder nicht erreicht hat; er gibt im letzten Falle auch die Ursachen resp. die von ihm begangenen Fehler an. Der Praktikant wird veranlaßt, zunächst die Fehler bei sich selbst zu suchen; er muß die Haltung der Schüler und die seinige, die Ordnung, die Sprache der Schüler und die seinige, die Lehrform und die Form der Antworten, die Verwendung der Lehrmittel u. s. w. ins Auge fassen. Sodann folgt die Rezension seitens des Kritikers, die sich auf dieselben Punkte bezieht wie die Selbstkritik. Sie muß, wie diese, eine bestimmte Ordnung einhalten; an jeden Punkt schließt sich eine Diskussion an. In derselben darf sich der Praktikant gegen etwaigen, ihm ungerechtfertigt erscheinenden Tadel verteidigen, sodann dürfen die anderen Mitglieder Zusätze und Gegenbemerkungen machen. Sache des Inspektors ist es, dafür zu sorgen, daß diese Erörterungen rein sachlich bleiben und daß das Wesentliche und Bedeutungsvolle aus der Menge von Einzelheiten herausgehoben wird; er hat am Schlusse eine zusammenhängende Darstellung des Resultats der Besprechung und ein zusammenfassendes Urteil über dieselbe zu geben. — Sodann kommen spezielle fachwissenschaftliche, meist methodische Fragen zur Besprechung, welche sich entweder an ein Kapitel aus dem „Wegweiser“ oder an eine schriftliche Arbeit eines Mitgliedes, — Besprechung eines pädagogischen Systems, Fragen aus der Psychologie, Ethik, Didaktik, Methodik, Besprechung eines Buches —, anschließen.

VI.

Lehrproben.

1. Unterstufe a. (Erste Hälfte. Aus dem 1. Schuljahr.)

Erstes Bild.

a. Übersicht.

I. Anschauungsunterricht. Wald, Bäume, Sträucher, Kräuter, Blumen, Beeren, Tiere (Eule), Holz. — Die grüne Stadt (Ortlepp).

II. Religiös-sittlicher Unterricht. Wie der liebe Gott die Welt und den Menschen gemacht hat. Allmacht.

III. Lesen. eu, äu.

IV. Schreiben. eu, äu.

V. Rechnen. Wiederholung 1—7.

b. Ausführung.

I. Anschauungsunterricht.

I. Stufe der Auffassung. — 1. Spaziergang nach dem Wald. Beobachten: Bäume (Eiche, Buche, Kiefer, Fichte), Sträucher (Weiß- und Schwarzdorn u. s. w.), Kräuter und Blumen (Erdbeere), Moos; — Tiere (Eule, Specht, Amsel, Hase, Eichhörnchen u. s. w.); Förster, Forsthaus. — Zweige, Früchte, Blumen, Federn u. s. w. werden von den Kindern gesammelt und mit in die Lehrstunde gebracht. — 2. Besprechung in der Schule. Lehrmittel: Das im Wald Gesammelte. Bild vom Wald. Bild der Eule oder eine ausgestopfte Eule.

1. Lage des Waldes zum Schulhaus, Weg nach dem Wald; Sonnenschein, warm, Schatten, kühl, warum? 2. Bäume. Wo stehen auch noch Bäume? Obstbäume; Waldbäume. Früchte der Waldbäume — Bucheckern, Eicheln, Zapfen. 3. Aussehen der Waldbäume — Laub, Nadeln, Laubbäume, Nadelbäume. Buche? Fichte? Eiche? Kiefer? — Welche Arten von Waldbäumen gibt es? Welche Waldbäume sind Laubbäume? Welche Waldbäume sind Nadelbäume? 4. Was steht im Wald zwischen den Waldbäumen? Sträucher, Kräuter, Blumen. Welche Sträucher haben wir gesehen? u. s. w. — Erdbeere, Blüte, Frucht. — 5. Womit ist der Waldboden bedeckt? Laub, Moos, dürres Holz! — 6. Welche Tiere haben wir im Walde

gesehen? Eule. Warum sieht man sie so selten? Aufenthalt bei Tag. — Was hörten wir im Walde? Gesang, Singvögel; Aufenthalt, Nester, Eier, Junge. — 7. Wer begegnete uns im Walde? Förster, Forsthaus. Was hat der Förster im Walde zu thun? (Wir deuten den Gang der Besprechung nur an, überlassen die Ausführung dem Lehrer; in späteren Lektionen werden einzelne Bäume, Sträucher, Kräuter, Blumen und Tiere des Waldes noch eingehend besprochen. Nach jedem Abschnitt (1—7) wird das Besprochene wiederholt; am Schluß erfolgt eine Gesamtwiederholung.)

II. Stufe der Vertiefung. 1. Welche Früchte tragen die Waldbäume? die Obstbäume? Woran erkennt man die Laubbäume? die Nadelbäume? 2. Wie nennt man die Vögel, welche schön singen? Welche Singvögel kennt ihr? 3. Waldwege und Straßen. Seid ihr schon einmal in der Stadt gewesen? Wer? Straßen dort?

III. Stufe der Anwendung. Ich will euch einmal eine Geschichte von einer grünen Stadt erzählen. — 1. Ich weiß euch eine schöne Stadt, die lauter grüne Häuser hat u. s. w. — Haus. — Nun was wird das für eine grüne Stadt sein? Welches sind die grünen Häuser? (Straßen? Pflaster? Leute?) 2. „Die Leute, die sind alle klein u. s. w. — hat."

II. Religiös-sittlicher Unterricht.

I. Stufe der Auffassung. 1. Die Menschen pflanzen die jungen Bäume, sie stecken Eicheln u. s. w. in die Erde, daraus gibt es Bäume. Aber wer läßt die Bäume wachsen? Wenn die Bäume wachsen sollen, so müssen sie Regen und Sonnenschein haben; wer schickt beide? Der liebe Gott! Die Menschen können es nicht. — 2. Wer hat denn wohl die ersten Bäume gepflanzt? Wer hat die ersten Tiere und Menschen gemacht? Davon will ich euch erzählen. — 3. Am Anfang, als noch gar nichts da war, schuf Gott den Himmel und die Erde. Wie sieht der Himmel aus? Am Himmel machte Gott die Sonne, den Mond und die Sterne. — Wie hat es wohl auf der Erde ausgesehen? Jetzt? Auf der Erde ließ Gott Gras, Kräuter, Sträucher und Bäume wachsen. — 4. Dann schuf Gott auch Tiere, die vierfüßigen Tiere, die Vögel, die Fische, die Würmer. Wo leben diese Tiere? — 5. Am sechsten Tag schuf Gott auch den Menschen. Er schuf erst einen Mann, den nannte er Adam; dann schuf er auch eine Frau, die nannte er Eva. — 6. Am siebenten Tage schuf Gott nichts mehr, er hörte auf zu schaffen. (Wiederholung jedes Abschnitts und am Schluß des Ganzen an der Hand von Fragen.)

II. Stufe der Vertiefung. 1. Woraus hat der liebe Gott den Himmel und die Erde gemacht? Was müssen die Menschen haben, wenn sie ein Haus bauen wollen? Gott sagte bloß: Es werde, und da ward es! Gott kann alles machen, er ist allmächtig. — (Einprägen durch Chor- und Einzelsprechen.) — 2. Wem gehört

darum auch alles in der Welt? Er ist der Herr! — Von wem bekommt ihr eure Kleider, euer Essen u. s. w.? Wer gibt es aber den Eltern? Was muß man sagen, wenn man etwas erhält? Wem müßt ihr also danken? Eltern, Gott. Und wen müßt ihr bitten, wenn ihr etwas haben wollt? Eltern, Gott. — Wenn man Gott bittet oder Gott dankt, so betet man zu Gott. Wie betet ihr des Mittags u. s. w. — 3. Am siebenten Tag hörte Gott auf zu schaffen. Auch die Menschen sollen an diesem Tag nichts schaffen. Es ist der Sonntag. Wohin gehen die Menschen am Sonntag? Was thun sie dort? Beten.

III. Stufe der Anwendung. Was haben wir von Gott gehört? Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde. — Gott kann alles machen, er ist allmächtig. — Unser Gott ist im Himmel, er kann schaffen u. s. w. — Wer hat die Blumen nur erdacht? u. s. w. — Danket dem Herrn u. s. w. — (Durch Einzel- und Chorsprechen einprägen.)

III. Lesen und Schreiben.

eu (Eule), äu (Bäume, Kräuter, Sträucher) in verschiedenen Verbindungen.

IV. Rechnen.

1. Wie viel Beine hat die Eule? (Augen? Flügel?) $2 + 1$. $2 - 1$. $2 + 2$. $2 - 2$. — 2. Wie viel Beine hat das Eichhörnchen? $4 - 1$, $4 - 2$, $4 - 3$, $4 - 4$; $1 + 2$, $1 + 3$, $1 + ? = 4$; $2 + ? = 4$; $3 + ? = 4$. — 3. Wie viel Beine hat das Eichhörnchen mehr als die Eule u. s. w. — 4. Wie viel Beine haben 2 Eulen? 3 Eulen, ein Eichhörnchen und eine Eule? — 5. In wie viel Tagen hat Gott die Welt gemacht? Was that er am folgenden Tag? Das war der siebente Tag. Zählt bis 7 u. s. w.

Zweites Bild.

a. Übersicht.

I. Anschauungsunterricht. Tiere auf dem Hof; Huhn, Hahn, Sperling. — Hähnchen und Sperling (Mitleid, Barmherzigkeit).

II. Religiös-sittlicher Unterricht. Der Jüngling zu Nain. (Mitleid, Barmherzigkeit. — Wenn die Not am größten, ist Gottes Hilf am nächsten.)

III. Lesen. Die Sternthaler (Märchen).

IV. Schreiben. Sätzchen.

V. Rechnen. 20.

b. Ausführung.

I. Anschauungsunterricht.

I. Stufe der Auffassung. 1. Die Kinder werden veranlaßt, sich das Tierleben auf dem Hof näher anzusehen, besonders Huhn,

Hahn und Sperling genau zu beobachten. — 2. Besprechung. Lehrmittel: Gesamtbild, Einzelbilder, ausgestopfte Exemplare. — Rätsel: Ich kenne ein Ding, das hat einen Kamm bei sich und kämmt sich doch nicht! Was ist das? Wo habt ihr die Hühner gesehen? Was thaten sie? Womit suchten sie das Futter? Schnabel, Fuß, Zehen — Sporn; Augen (Ohren?). — 3. Was thut der Hahn, wenn er ein Körnchen gefunden hat? Stimme. Wem ruft er? Henne (Huhn). Woran erkennt man den Hahn? Kamm, Schwanz, Sporn, Stimme. Welche Bewegungen macht der Hahn, wenn er kräht? Flügel, Geflügel, fliegen. — 4. Hühnerhaus, Eier, Junge, Fütterung. Wer fliegt bei der Fütterung herbei, um sich auch ein Körnchen zu holen? — 5. Sperling. — Womit packt er die Körnchen? Schnabel. Was thut er, wenn der Hahn auf ihn los geht? Er läuft ein Stückchen fort. Beine, Zehen. Was thut er aber, wenn die Hausfrau hinter ihn kommt? Flügel.

II. Stufe der Vertiefung. 1. Womit sind Huhn, Hahn und Sperling bedeckt? Nennt mir noch andere Tiere, welche mit Federn bedeckt sind. Wie nennt man alle diese Tiere? Womit sind also die Vögel bedeckt? Die Vögel sind mit Federn bedeckt. — 2. Welche Körperteile haben die Vögel? Schnabel, Flügel, Beine, Zehen. Wie viel Flügel (Beine, Zehen) haben die Vögel? — (Wiederholung und Einprägung der Ergebnisse durch Einzel- und Chorsprechen.)

III. Stufe der Anwendung. Ich will euch ein Geschichtchen vom Sperling und Hühnchen erzählen. 1. Sperling, Hunger; Magd, Hühnerhof, Fütterung; Sperlings Bitte, Unbarmherzigkeit des Hahnes; Mitleid des Hühnchens; Dank des Sperlings. 2. Krankheit des Hühnchens; Not, Hilfe durch den Sperling; Freundschaft. — (Wiederholung jedes Teiles durch Fragen, Erzählung seitens der Kinder; Erzählung des Ganzen durch die Kinder.) 3. Warum flog der Sperling herbei, als die Magd die Hühner fütterte? (Hunger.) Was sagte er zum Hahn? (Bitte.) Was that der Hahn nicht? Er war unbarmherzig, hartherzig. — Arme und Reiche. — Was that dagegen das Hühnchen? Warum? Mitleid, Barmherzigkeit. Was sagte der Sperling? (Dank.) Was that er aber auch, als das Hühnchen in Not war? — Freundschaft, Liebe.

II. Religiös-sittlicher Unterricht.

I. Stufe der Auffassung. — 1. Ich habe euch vom Hühnchen und Sperling erzählt. Warum gab das Hühnchen dem Sperling Futter? Hunger, Not, Mitleid. Was sollen auch die Menschen thun, wenn sie jemand sehen, der in Not ist? — 2. Wir haben schon oft von einem Manne gesprochen, der den Menschen in der Not gern geholfen hat, wen meine ich wohl? Ich will euch heute erzählen, wie der Herr Jesus einer armen Witwe geholfen hat. — 3. Einmal ging

Jesus mit seinen Jüngern nach einer Stadt, die hieß Nain. Als er an das Stadtthor kam, da trug man einen Sarg heraus. In ihm lag der einzige Sohn einer Witwe. Diese ging hinter dem Sarg her und weinte. Und noch viele Leute aus der Stadt gingen mit ihr. 4. Jesus sah die weinende Witwe, was that er wohl auch? warum weinte er auch? Als Jesus die Witwe sah, da hatte er Mitleid mit ihr. Er trat zu ihr und sprach: „Weine nicht!“ Dann rührte er den Sarg an, und die Träger standen still. 5. Da sprach Jesus zu dem Toten: „Jüngling, ich sage dir, stehe auf!“ Und der Tote richtete sich auf und fing an zu reden. Und Jesus gab ihn seiner Mutter. 6. Das Volk aber lobte und dankte Gott. — (Nach jedem Abschnitt den Inhalt abfragen, Erläuterungen, wenn nötig, zufügen — Stadtthor, man trug den Toten, offener Sarg —, Erzählen jedes Abschnittes und des Ganzen durch die Schüler.)

II. Stufe der Vertiefung. 1. Wodurch wurde das Mitleid des Herrn Jesu erregt? (Weinen.) Warum weinte sie? (Liebe.) Warum war der Tod ihres Sohnes für sie noch schmerzlicher? (einzige Sohn, Witwe, Stütze im Alter.) Warum gingen die Leute mit ihr? (Trauer, Leichenzug.) 2. Durch welche Worte suchte Jesus die Witwe zu trösten? Aber Jesus that noch mehr; er half auch der Witwe. Wie half er ihr? 3. Was that das Volk? Warum lobten sie Gott und nicht Jesus? Sie wußten, daß die Menschen so eine That nur mit Gottes Hilfe vollbringen können. Was haben aber wohl auch Mutter und Sohn gethan? Sie haben Jesus und Gott gedankt. 4. In welcher Lage befand sich die Witwe? (Not.) Warum weinte sie? (Schmerz der Trennung, sie glaubte sich jetzt ganz verlassen.) Aber wer hatte sie doch nicht verlassen? Wen schickte er ihr zur Hilfe? Wenn die Not am größten, ist Gottes Hilfe u. s. w. — Danket dem Herrn u. s. w. (Einprägen durch Einzel- und Chorsprechen.)

III. Stufe der Anwendung. 1. An wen soll man sich wenden, wenn man in Not ist und die Menschen uns nicht helfen können? Gebet. Rufe mich an u. s. w. Aber was sollen wir thun, wenn uns Gott geholfen hat? Dank (preisen). 2. Was sollen wir aber thun, wenn wir jemand in Not sehen? Helfen, trösten. — Freuet euch mit den Fröhlichen und weinet mit den Weinenden.

III. Lesen.

Die Sternthaler (Märchen). I. Stufe der Auffassung. — 1. Sternthaler? Wir wollen ein Geschichtchen lesen von einem Mädchen, das auch in Not war und dem auch geholfen wurde. Wodurch war der Sperling in Not geraten? Das Hühnchen? Die Witwe? (Hunger, Armut, Krankheit, Tod der Eltern oder Kinder.) — 2. Abschnittweises Vorerzählen. Abfragen und erklären, damit beim Vorlesen der Inhalt richtig aufgefaßt werden kann. — Unglück, Armut, Gottvertrauen. — 3. Vorlesen des 1. Abschnitts. Abfragen des In-

halts und Angabe der Betonung, — nur die Hauptsache! Was wird uns von dem Mädchen erzählt? Wer war ihr gestorben? Was hatte es nur noch? Wer hatte ihr das geschenkt? — Nochmaliges Vorlesen mit scharfer Betonung. Lesen durch bessere Schüler, Chorlesen, Lesen durch schwächere Schüler, — so alle Abschnitte bearbeiten. Aufgabe zum Einlesen zu Hause. — Einlesen in der Schule. Abfragen des Inhaltes, so daß die Kinder kleine Stückchen erzählen. Erzählt von dem Unglück des Mädchens, — von seiner Armut, von seinem Gottvertrauen, von dem hungerigen Mann, von dem fremden Kind, von seiner Rettung durch Gott, von seinem Glück!

II. Stufe der Vertiefung. 1. Durch welchen Unfall war das Mädchen in Not geraten? (Sperling? Hühnchen? Witwe?) Woran erkennen wir, daß es sehr arm war? 2. Woraus ersehen wir, daß es sehr fromm war? Wodurch zeigt es seine Gutherzigkeit? (Mitleid.) 3. Wie rettet Gott das Mädchen? Was thut es dann? — Wenn die Not u. s. w.

III. Stufe der Anwendung. Wiedererzählen durch die Kinder, erst abschnittweise, dann das Ganze.

IV. Schreiben.

1. Wie war das Mädchen, von dem wir gelesen haben? (arm, fromm). Das Mädchen war arm. Lautieren, buchstabieren; große Anfangsbuchstaben; Anschreiben an die Wandtafel, Vorbuchstabieren durch die Kinder. 2. Abschreiben; Üben einzelner Buchstaben; Belehrung. 3. Diktat: Das Mädchen war arm. Das Mädchen war fromm u. s. w.

V. Rechnen.

1. Auf dem Hühnerhof sind 18 Hühner und 2 Hähne, wie viel Stück Geflügel sind das? — 2. Von 20 Hühnern werden 4 geschlachtet, wie viel bleiben noch am Leben? — 3. Von 5 Hühnern legt jedes in der Woche 4 Eier, wie viel zusammen? — 4. Das Mädchen hatte 20 Thaler, wie viel mal 5 Thaler sind das?

2. Unterstufe a. (Zweite Hälfte. Aus dem 2. Schuljahr.)

Erstes Bild.

a. Übersicht.

I. Heimatkunde. Das Feld im Frühling; säen, Saat; Kornrade.

II. Religionsunterricht. Isaak und seine Söhne. — Ich mag nicht lügen. (Schlez.)

III. Lesen und Schreiben. — Der lügenhafte Hirtenknabe.

IV. Rechnen.

b. Ausführung.

I. Heimatkunde.

I. Stufe der Auffassung. a. (Weide, Herde, Hirten sind schon vorher besprochen.) Spaziergang ins Feld (Mai). Beobachtungen: Die Arbeiten im Feld. Die Saatfelder. Die Kornrade. Sammeln: Halme von Korn, Weizen, Gerste, Kornraden.

b. Besprechung*). 1. Der Landmann im Feld. Was that er im Frühling im Feld? Pflügen, Pflug, Gespann, Knechte, Mägde; säen, Egge, Walze; Saat, Keimchen, Halm, Blätter, —. Unterschied nach Größe und Farbe; das Setzen der Kartoffeln; das junge Getreide, Ähre; Unkraut.

2. Die Kornrade. Unkraut; warum? woher erhält sie ihre Nahrung? womit nimmt sie die Nahrung auf? Beobachtung und Besprechung: a. Die Wurzel; Pfahl- und Faserwurzel; b. der Stengel und die Blätter; c. die Blüte, — Hüllblätter (Kelch), Blumenblätter, Staubblätter, Fruchtblätter; Frucht. — Jeder Teil (a, b, c) wird mehrmals an der Hand von Fragen und der Anschauung der Pflanze wiederholt. — Zusammenfassungsfragen, — was könnt ihr von der Wurzel der Kornrade sagen? u. s. w. Beschreibt die Wurzel der Kornrade! u. s. w. — Was könnt ihr nun von der Kornrade erzählen? Die Kinder sagen, was sie behalten haben, die andern ergänzen, bis man am Schluß eine möglichst zusammenhängende und geordnete, einfache Beschreibung erhält.

II. Stufe der Vertiefung. Warum pflügt der Landmann den Acker? u. s. w. Was muß das Korn aus dem Boden erhalten, wenn es wachsen soll? Was muß auch die Kornrade aus dem Boden erhalten, wenn sie wachsen soll? Die Kornrade nimmt also dem Boden Nahrung; das Korn erhält also weniger Nahrung; die Kornrade ist daher schädlich für das Korn; sie ist ein Unkraut. Wie nennen wir die Kornrade, weil sie für das Korn schädlich ist? Was muß daher der Landmann mit dem Unkraut thun?

III. Stufe der Anwendung. Benutzung des Stoffs im Lesen und Schreiben.

II. Religionsunterricht.

I.**) a. Wiederholung und Vorbesprechung. — Abraham der Freund Gottes. — Sarah, Isaak, Rebekka. — Beschäftigung — Viehzucht, — Weide, Herden; Haustiere, wilde Tiere. Schutz der Menschen gegen die wilden Tiere; Jäger, Pfeil, Bogen (heute?). Wande-

*) Es mag ein- für allemal bemerkt sein, daß die vorhandenen Lehrmittel bei der Besprechung zu benutzen sind.

**) Die nähere Bezeichnung der Stufen bleibt in der Folge weg! I. = Stufe der Auffassung. II. = Stufe der Vertiefung. III. = Stufe der Anwendung.

rung der Menschen; warum? Anbau, Ackerbau, feste Wohnplätze; Zelte, Hütten.

b. 1. Erzählung. I. 1. Isaak und Rebekka hatten zwei Söhne, der eine hieß Esau, der andere Jakob. Esau war ein Jäger und Ackersmann, Jakob war ein Schäfer. Esau mußte immer im Wald und Feld sein; warum? Die frische Luft macht stark und kräftig, die Sonne färbt die Haut braun. Wie wird daher wohl der Esau ausgesehen haben? Esau war stark und groß, er hatte einen langen Bart, eine rauhe Haut und eine braune Farbe. — Wo hielt sich Esau auf? Wie sah er aus? — Sagt mir, was ihr von Esau wißt! — 2. Jakob trieb seine Herde auf die Weide. Diese war nahe bei der Hütte seiner Eltern. Er blieb daher meist bei seinen Eltern in der Hütte. Die Sonne konnte ihn nicht braun färben, seine Haut war zart, er hatte keinen Bart. — Wo hielt sich der Jakob meistens auf? Wie sah er aus? Sagt mir, was ihr von Jakob wißt? — 3. Ich will euch noch einmal alles erzählen: Isaak und Rebekka u. s. w. — Erzählt mir von Esau und Jakob. Die Kinder erzählen und ergänzen so lange, bis die Mehrzahl den Abschnitt in einfacher Form wiedererzählen kann. — 4. Esau war wild und wurde leicht zornig; er ging wenig nach Hause, er übernachtete oft im Feld oder im Wald. Jakob aber war sanft, gut und fromm, er blieb bei seinen Eltern! Welchen Sohn hatte wohl die Mutter am liebsten? Der Vater Isaak aber hatte den wilden Esau lieber als den Jakob. Nun wurde aber nach des Vaters Tod der älteste Sohn Herr im Hause; er hatte wie der Vater zu befehlen, alle mußten ihm gehorchen. Isaak war schon alt, er war auch krank. Wer wurde nach seinem Tode Herr im Hause? Wem war das wohl nicht lieb? Warum nicht? — Wie war Esau? wie war Jakob? Welchen Sohn hatte die Mutter gern? welchen hatte der Vater gern? Wer wurde nach des Vaters Tod Herr im Hause? — Wem war das nicht lieb? — Nochmaliges Erzählen u. s. w. In dieser Weise wird die ganze Erzählung behandelt; die Unterredung zwischen Isaak und seinen Söhnen muß kurz und faßlich dargestellt werden.

II. Verhalten von Esau und Jakob zu ihren Eltern; Liebe zu den Eltern. Der Handel mit dem Linsengericht und dem Erstgeburtsrecht; Leichtsinn, Übervorteilung, Habsucht; Verhalten der Rebekka, List, Betrug; Verhalten des Jakob, Lüge. Wert des Segens bei Jakob? Verhalten Esaus, Haß. Rebekkas und Jakobs Strafe. — Du sollst nicht lügen. Leget die Lügen ab. — „Die Augen klar, die Rede wahr! Im Herzen rein! So kannst du froh und selig sein."

b. 2. Erzählung. „Ich mag nicht lügen." (Schlez.)

I. 1. Erzählen. Einem Knaben hatte jemand ein kleines Beil — um. — Abfragen: Woher hatte der Knabe das Beil? Wozu benutzte er es? Was hieb er im Garten um? — Nochmaliges Erzählen des Lehrers. Erzählt, was der Knabe mit dem Beil machte. —

2. Erzählen. Des andern Tages — mehr. — Abfragen: Wie wurde der Vater, als er das abgehauene Bäumchen fand? Was sagte er? Wo stand der Missethäter? Was dachte er, als er die Worte des Vaters hörte? Warum wurde er feuerrot? (Schamröte.) Was that der Knabe? Welche Strafe erhielt der Knabe? — Nochmaliges Erzählen des Lehrers. Erzähle von dem wahrheitsliebenden Knaben. — 3. Erzählen: Der kleine Knabe — gelogen u. s. w.

II. Was hatte der Knabe mit dem Beil gemacht? Durfte er das thun? Was hat er also gethan? Unrecht. Was hatte er verdient? — Wie wurde es ihm, als er den Vater zürnen hörte? Wovor fürchtete er sich? Vielleicht hätte es aber der Vater gar nicht erfahren? Der Knabe dachte jedoch anders: „Wenn ichs verschweige, so wäre es eine Lüge, und lügen mag ich nicht!" Das war schön! Lügen heißt nicht bloß, die Unwahrheit sagen, sondern auch, die Wahrheit verschweigen! — Was wurde aus dem Knaben? — Nun denkt an Jakob! Was hatte der gesagt, als ihn der Vater fragte, wer er wäre? Was hat der also gethan? Welche Strafe erhielt er? Das war sehr hart! Was wurde aber aus unserm Knaben?

III. Ermahnung zur Wahrheit. — Jung gewohnt —.

III. Lesen.

Der lügenhafte Hirtenknabe.

I. a. Zu welchem Zwecke ist ein Hirte bei der Herde? Wilde Tiere — Wolf. Der Lehrer erzählt die Geschichte und erklärt (umschreibt) dabei die Ausdrücke: „Scherz", „ängstliche Stimme", „leichtgläubig", „würgen". — b. Abschnittsweises Vorlesen. — Besprechung eines jeden Abschnitts, Wort- und Sacherklärung. Betonung. Wiedergabe des Inhaltes eines jeden Abschnitts auf Fragen und im Zusammenhange. Lesen des Abschnitts durch die besseren Schüler, Chorlesen, Einlesen.

II. Aus welchem Grunde sagte Jakob die Unwahrheit? Aus welchem Grunde sagte der Hirtenknabe die Unwahrheit? Auch im Scherz darf man nicht lügen. — Wer einmal lügt —. Strafe der Lüge bei Jakob, bei dem Hirtenknaben. Wie machte es der Knabe, der das Kirschbäumchen umgehauen hatte?

III. Erzählt: 1. Wie der Hirtenknabe die Hirten anführt. 2. Erzählt von der Not des Hirtenknaben. 3. Erzählt von der Strafe der Lüge. — 4. Welche Sprüche kennt ihr über das Lügen?

IV. Schreiben (Rechtschreiben und Sprachlehre).

Was hat der Hirtenknabe gethan? gelogen, eine Lüge gesagt. Er ist lügenhaft! Wie ist der Hirtenknabe? Was ist es für ein Hirtenknabe? Was thut er? — Wie viel mal müßt ihr sprechen (den Mund aufmachen!), wenn ihr „Hirtenknabe" sagt? Wie viel Silben hat das Wort? Buchstabiert: „Hirt", „Knabe"; wie trennt man „Hirtenknabe"?

u. s. w. Schreibt: Der Hirtenknabe lügt. Der Hirtenknabe ist lügenhaft u. s. w. Eigenschaftswort. Zeitwort. — Wie ist der Wolf? Was thut der Wolf? u. s. w. Sätze bilden auf Fragen, Zerlegen in Wörter und Silben, Buchstabieren. Schreiben. Wie ist das Ding? — Eigenschaftswort. Was thut das Ding? — Zeitwort.

V. Rechnen.

Wie groß mag wohl die Herde des Hirtenknaben gewesen sein? 20, 30, 40, 50 Schafe. Wie viel sind 30 mehr als 20, 40, 50? Wie viel Schafe hat man, wenn man zu 50 Schafen noch 10 hinzuthut? 50 sind wie viel mal 10? Wie viel „zig" hat man, wenn man zu 5 zig noch 10 (1 zig) thut? 6 zig, wie viel mal 10? 60. — Von 60 Schafen sterben 10, 20, 30 u. s. w., wie viel bleiben übrig? Ein Hirte hat 4mal 10 Schafe, wie viel? 6mal 10 u. s. w. 6 Hirten teilen 60 Schafe, wie viel erhält jeder u. s. w.

Reihen: $10 + 10 =$; $60 - 10$; 10×2; $60 : 10 =$; $60 : 6 =$
$20 + 10 =$, $50 - 10$, 10×3, $50 : 10 =$, $50 : 5 =$ u. s. w.

Zweites Bild.

a. Übersicht.

I. Heimatkunde. Das Leben in der Stadt. Krankenhaus, Arzt, Apotheke; der Mensch und seine Gesundheit.

II. Religionsunterricht. Der barmherzige Samariter. Die guten Nachbarn.

III. Lesen und Schreiben. Die kleine Wohlthäterin. Gesundheit ist ein großer Schatz.

IV. Rechnen. Münze. Mark, Pfennig u. s. w.

b. Ausführung.

I. Heimatkunde.

I. a. Wiederholung: Die Gebäude in der Stadt, Plätze u. s. w.

b. Das Krankenhaus. Lage. Bewohner. Warum die Leute dorthin kommen. Armut. Krankheit. Ursachen der Krankheit. Arzt, Arznei, Apotheke. Krankheiten durch Unfälle; Wunden! Unglück beim Reisen, — Eisenbahn, Wagen. — Der Mensch muß seine Gesundheit schonen. — Hauptteile des menschlichen Körpers, — Kopf (Gesicht, Nase u. s. w.); Rumpf, Werkzeuge zum Atmen, Herz; Glieder. — Schonung der Augen, der Ohren u. s. w. — Der Mensch spricht, — womit? er denkt nach, er behält etwas, — womit? er begehrt Wasser, Brot u. s. w., — womit? er ist traurig, freudig, — womit? Das ist die Seele in uns, die man nicht sehen kann.

II. Schonung der Gesundheit, — warum? Pflege der Kranken, warum? Wer pflegt denn in den Krankenhäusern die Kranken? Barmherzige Schwestern.

III. Lesen und Schreiben.

II. Religionsunterricht.

I. a. Anschluß an die Besprechung in der Heimatkunde. Wodurch kann der Mensch auf einer Reise krank werden? Früher war solches Unglück noch häufiger als jetzt. Da hatte man keine Eisenbahnen; wie reiste man damals? Da kam es auch häufig vor, daß böse Menschen den Reisenden überfielen. Warum wohl? Wie nennt man solche Menschen? Auch heute gibt es noch Räuber, aber nicht mehr so viele wie früher. Wer verfolgt denn die Räuber? Was geschieht mit ihnen? — — Früher hatte man wohl auch Schutzmänner, aber nicht so viele wie heute. — Wohin wird nun der Unglückliche gebracht, der von den Räubern mißhandelt worden ist? Früher hatte man auch noch keine Krankenhäuser wie heute. Da mußte man sie in die Herbergen bringen. Wer hält sich denn in der Herberge auf? (Herberge zur Heimat!) Was müssen die Reisenden dem Wirt für Speise und Trank geben?

b. 1. Der Herr Jesus hat uns eine Geschichte von einem Mann erzählt, der unter die Räuber gefallen war. Ich will sie euch erzählen.

1. Ein jüdischer Mann ging von der Stadt Jerusalem nach der Stadt Jericho. Er mußte durch einen großen Wald gehen. Dort hielten sich Räuber auf. Die fielen über ihn her, schlugen ihn mit Stöcken bis er hinfiel. Dann nahmen sie ihm alles ab und ließen ihn liegen. Sie glaubten nämlich, er sei tot. — Abfragen und Erklären: Woher kam der Mann? Wer hat sich in der Stadt Jerusalem auch oft aufgehalten? (Jesus.) Wohin ging der Mann? u. s. w. Warum hielten die Räuber den Mann für tot? — Ich will es euch noch einmal erzählen! Erzählt mir von dem Mann, der unter die Räuber fiel!

2. Der Mann war aber noch nicht tot. Wenn er aber so noch länger liegen blieb, so mußte er sterben. Da kam ein Mann daher, der sahe ihn liegen, aber er ging vorüber. So machte es auch der folgende Wanderer. Endlich kam aber ein Mann aus der Stadt Samaria, ein Samariter. Der sahe auch den jüdischen Mann liegen. Er kannte ihn nicht, aber er half ihm doch. — Abfragen u. s. w. wie 1. — u. s. w. Am Schluß erzählt der Lehrer noch einmal das Ganze und läßt es in Teilen von den Kindern erzählen.

II. Warum überfielen die Räuber den Mann? Diebstahl, Raub, Mord, Mörder, Raubmörder! Was hatte der Unglückliche nötig? Warum brachten ihm die beiden ersten Wanderer diese Hilfe nicht? Sie waren gegen den Unglücklichen unbarmherzig; sie liebten ihr eigenes Leben mehr als das Leben des Nebenmenschen. Nun kam der Samariter! Die Juden lebten mit den Samaritern in Feindschaft. Und doch half der Samariter dem Juden! Warum? Mitleid! Liebe. Er fragte nicht lange: Wer bist du? Ist auch kein Räuber

mehr da? Wen liebte er gerade so sehr wie sich? War die Hilfe leicht? Was mußte er thun? Was mußte er noch dem Wirt geben? Wie war er gegen seinen Nächsten? Er wartet auch nicht auf Dank. — Du sollst Gott lieben und deinen Nächsten wie dich selbst!

III. Jesus erzählte diese Geschichte einem Jüngling und sagte dann zu ihm: Gehe hin und thue desgleichen. Was sollen auch wir thun, wenn wir einen Unglücklichen sehen?

(Auf die Frage: Wer ist mein Nächster? wird hier nicht eingegangen, sie bleibt einer höheren Stufe vorbehalten.)

b. 2. Die guten Nachbarn (Schmid). I. Erzählen. 1. Das Knäblein des Müllers — dem Vater. Abfragen. Wiedererzählen seitens der Kinder. 2. Ein Jahr darauf — errettet. Abfragen. Wiedererzählen. Der Lehrer erzählt die ganze Geschichte noch einmal, die Kinder erzählen sie.

II. Was that der Schmied, als er das Kind in den Bach fallen sah? Was konnte ihm da leicht geschehen? Warum holten die Leute nicht das Kind aus dem brennenden Hause? Was that aber der Schmied? Warum holte er das Kind trotz der großen Gefahr? Mitleid, Barmherzigkeit, Dankbarkeit. Welcher Mann handelte auch so wie der Schmied und der Müller?

III. Was sollen auch wir thun, wenn jemand in der Not ist? „Hilf dem Nächsten in der Not —.“

III. Lesen (Schreiben und Sprachlehre).

Die kleine Wohlthäterin.

I. a. Wie sollen wir uns gegen Menschen verhalten, welche in der Not sind? Was sollen die reichen Leute thun, wenn die armen Leute in Not sind? Was geben sie ihnen? Was werden wir aber thun, wenn die Tiere in Not sind? In welche Not können denn die Tiere geraten? Was thut ihr daher im Winter, um diese Not zu stillen? Womit füttert ihr die Vöglein? Woher bekommt ihr die Brosamen? Was machen die Vöglein? picken, fressen. — Brosamen.

b. Vorlesen. — Abfragen und Erklären. — In welcher Jahreszeit trug sich die Geschichte zu? Woher wissen wir, daß es ein harter Winter war? Woher nahm M. die Krümchen? Wo streute sie die Brosamen hin? Was thaten die Eltern, als sie das sahen (erblickten, Anblick)? Was antwortet M.? Warum sorgt sie also für die Vögel? Wie sollten es die reichen Leute bei den Armen machen? Was sagte der Vater? Warum konnte M. denn nicht alle Vögel versorgen? Was glaubt sie aber? — (Einfalt, einfältig!). — Bei dieser Besprechung liegt das Lesestück den Kindern vor, und sie dürfen die Antwort ablesen. Dabei wird die Betonung festgestellt. Der Lehrer muß in seinen Fragen richtig und scharf betonen, ebenso müssen das die Kinder in ihren Antworten thun. — Satzweises Einlesen.

II. Warum heißt Minna „die kleine Wohlthäterin"? Warum wird der Samariter „barmherzig" genannt? Also nicht nur den Menschen, sondern auch den Tieren soll man helfen, wenn sie in Not sind. Welchen schönen Spruch kennt ihr? (Hilf dem Nächsten u. s. w.)

III. Erzählt mir von der kleinen Wohlthäterin! — u. s. w.

Schreiben und Sprachlehre wie beim ersten Bild.

IV. Rechnen.

Was gab der Samariter dem Wirt? Ein solcher Groschen galt damals 70 Pfg. Wie viel mal 10 Pfg. sind das? Wie viel Pfg. hat eine Mark? Wie viel Pfg. sind das mehr als 70 Pfg.? Wie viel Pfg. hatte also ein Groschen weniger als eine Mark? Wie viel mal 10 Pfg. sind 1 Mark? ($100 = 10 \times 10$) u. s. w.

Unterstufe b. (Erste Hälfte. Drittes Schuljahr.)

Erstes Bild.

a. Übersicht.

I. Naturkunde. — Die Frühlingsboten auf der Wiese. Schlüsselblume.

II. Geographie. — Himmelsgegenden; Sonne; Schulhaus.

III. Geschichte. — Wie es in alter Zeit in Worms aussah!

IV. Religion. — Die Schöpfung der Welt.

V. Deutsch. — Frühlingsankunft. — Das Leben im Lenze. ie, üh, ih. Große Anfangsbuchstaben. — Mehrzahl der Dingwörter.

VI. Rechnen. — Wiederholung.

b. Ausführung.

I. Naturgeschichte. Frühlingsboten auf der Wiese.

I. a. Spaziergang. — Gras, Schlüsselblume, Veilchen, Feigwurz, Sumpfdotterblume. b. Besprechung in der Schule. Wiese, — Lage, Gras, Rasen, Bewässerung, — die Wiese im Frühling. Die Schlüsselblume. Name! Frühlingsankunft, Ähnlichkeit der Blüte mit einem Schlüssel — Blüte (Stiel, Kelchblüte, Kronblatt, Staubblatt, Fruchtblatt; Dolde, Staubfaden, Staubbeutel; Fruchtknoten, Griffel, Narbe). — Zusammenfassung. Stengel, oberirdisch, unterirdisch; Blätter (Blattstiel, Blattfläche), Wurzel (Zweck der Wurzel). Wiederholung: a. Blüte. b. Stengel und Blätter. c. Wurzel.

II. Zweck von Wurzel und Blüte; Zweck des unterird. Stengels. — Unterschied zwischen Wurzel und Stengel.

III. Schreibe auf, wie die Teile der Schlüsselblume sind! Kurze Betrachtung der übrigen Frühlingsboten auf der Wiese, soweit sie beobachtet worden sind.

II. Geographie (Haupthimmelsgegenden).

I. a. Spaziergang. Beobachtung der Sonne, Lage des Schattens. — b. Besprechung der Beobachtungen. — Sonnenstrahlen, senkrecht wagrecht, schräg; Lauf der Sonne, 4 Himmelsgegenden; Erleuchtung und Erwärmung der Erde; Lage des Schattens und Stand der Sonne; Schulhof, Schulhaus, Messen mit Schritten, 1 Schritt = $\frac{1}{2}$ m; Messen mit einer Leine oder einer Stange; Zeichnung auf der Wandtafel, 1 m = 10 cm, 1 m = 1 cm, = 1 Zehntel, 1 Hundertel; Maßstab. Wiederholung.

II. Auffinden der Himmelsgegenden aus dem Stand der Sonne, aus der Lage des Schattens. Orientierungsübungen.

III. Zeichnung eines Grundrisses vom Schulhaus nach Angabe der Schüler durch Lehrer und Schüler. Aufschreiben der Weltgegenden.

Fortsetzung. Nebenhimmelsgegenden.

I. Lage der öffentlichen Gebäude zum Schulhaus. — Straßen. Richtung derselben. 4 Nebenhimmelsgegenden. — Zeichnung des Schulhauses und seiner nächsten Umgebung; 100 m = 1 cm; Maßstab. — Wiederholung.

II. Orientierungsübungen. Lage und Größe des Schattens und Stand der Sonne.

III. Zeichnen der Straßen nach Angabe der Schüler von Lehrer und Schüler. Aufschreiben der Weltgegenden.

Probe eines Plans mit Stichworten, welche während der Unterredung vom Lehrer an die Wandtafel geschrieben werden.

1. Sonnenstrahlen, — senkrecht, wagrecht, schräg.
2. Lauf der Sonne.
3. Die vier Himmelsgegenden, u. s. w.

Die Schüler geben an, was der Lehrer anschreiben soll.

III. Geschichte (Wie es in alter Zeit in Worms aussah).

I. a. Wie sieht es heute in Worms aus. Woher wissen wir, wie es früher hier aussah? b. 1. Boden -- sumpfig, häufig Überschwemmungen; Rhein, Altrhein. 2. Die alten Deutschen (Burgunder), vorher schon andere Völker, Lebensweise, — Jagd, Herden, — Wanderungen, — Mangel an Jagdtieren, Weide (Abraham und Lot!) 3. Wohnung, — Hütten, Bau derselben. 4. Beschäftigung, — Jagd, Herden, Waffen; Ackerbau, — Pflug? Roden; Gerste, Hafer, Korn; Brotbacken, — Handmühlen, Rösten; Nahrung, — Fleisch, Brot, Beeren, Obst; Wasser, Milch, Bier, Meth; Kleider, — Felle. — (Wiederholung eines jeden Abschnitts an der Hand von Fragen. Zusammenhängende Erzählung eines jeden Abschnitts an der Hand der Überschriften.) Wiederholung. Erzählung des Ganzen an der Hand der Überschriften.

II. Aufenthalt, Lebensweise, Körper!

III. Schreibe auf: wo wohnten die alten Deutschen? was thaten sie? was aßen sie? was tranken sie?

IV. Religion (Die Schöpfung der Welt).

I. a. Hinweis auf alles, was auf der Erde, im Wasser und in der Luft ist; woher ist das alles gekommen? wer hat es alles gemacht? wer erhält es? Die Kinder sollen aussprechen, was sie davon früher im Unterricht, zu Hause oder in der Kirche gehört haben. — b. Erzählung. 1. Am Anfang — es waren noch keine Blumen, keine Tiere, keine Menschen da; es war finster in der Welt, Sonne, Mond und Sterne waren noch nicht zu sehen — erster Tag. — 2. Die Erde war da, es war auch hell auf ihr, aber noch lagen Wasser und Wolken auf ihr. Und Gott — Himmel; die Wolken stiegen hinauf an den Himmel; — zweite Tag. — 3. Und Gott sprach: — also. Da liefen die Wasser zusammen, und die Berge und Thäler traten hervor. Gott nannte — also. Da wuchsen aus der Erde hervor — dritte Tag. — 4. Und Gott sprach: — das am Tag scheint — vierte Tag. — 5. Und Gott sprach: — Seefische (Walfische) — fünfte Tag. — 6. Und Gott sprach: — Schluß.

Jeden Abschnitt noch einmal erzählen, den Hauptinhalt abfragen, dunkle Stellen, Worte u. dergl. nochmals besprechen: 1. Was that Gott zuerst? schaffen = machen. Wer wohnt im Himmel? wüste = ungeordnet, es sieht wüste aus! Steine, Erde, Wasser waren durcheinander gemengt; leer, — wann ist die Wiese leer? Was fehlte am Anfang auf der Welt? finster. Warum war es finster auf der Erde? Wann ist es heute noch finster auf der Erde? — Was schuf Gott am Anfang? Wie sah aber die Erde noch aus? Nochmaliges Erzählen. Nacherzählen durch Kinder. — 2. scheiden = trennen. — 3. Meer — Teich, See; fruchtbare Bäume; Früchte, Obst, Eicheln u. s. w.; Kraut, Schlüsselblume. — 4. Sonnenaufgang, Sonnenuntergang, Osten, Westen. — 5. Seid fruchtbar und mehret euch; Vögel, Eier, Jungen! — 6. herrschen = Herr sein; nach seinem Bilde = Gott ähnlich; segnen = Gutes wünschen; unterthan machen = dienstbar machen; bebauen; heiligen = zum vornehmsten Tag machen, in den Dienst Gottes stellen. — Nachdem der Inhalt eines Abschnittes abgefragt und besprochen ist, wird er vom Lehrer noch einmal im Zusammenhang erzählt und dann von den Kindern nacherzählt. Sodann schildert der Lehrer das Aussehen der Welt am Ende dieser Zeit und leitet dadurch zum folgenden Abschnitt über.

II. Ein Blick auf Himmel und Erde: — Sonne, Mond, Sterne —, Berge, Bäume, Tiere — Gott der Schöpfer! Groß sind die Werke des Herrn. Zähle die Sterne? die Blumen u. s. w., unzählig sind die Werke des Herrn! Alles hat seinen Platz —, weislich, mit Weisheit geordnet. Den Menschen hat er alles dieses Gute, diese Güter geschenkt. — „Unser Gott ist — will“. „Herr wie sind deine Werke

— Güter". Der Schöpfer. Gott sprach! „So er spricht, so — da". Allmacht. —

III. Beten zu Gott.

V. Deutsch.

1. Frühlings Ankunft. (Knaben Wunderhorn.)

a. Lesestück.

I. a. Empfang eines Königs; Ankunft des Frühlings, — Lenz! Frühlingsboten! Vögel, Blumen, Gras, Fruchtfelder, Bäume, Herden! — b. Lesen vom Lehrer! Lesen Str. 1 v. Lehrer — Boten des Lenzes; Worterklärung (vernommen). Betonung. Lesen v. Lehrer, v. Schüler. — Str. 2 u. 3 — Freuden im Lenz; Worterkl. (jubelt, Heide).

II. Jahreszeiten, Frühling wann? Osterfest! Ursache? Sonne! — Gott, Dank. —

III. Lesen.

b. Aufsatz, Rechtschreiben. — Das Leben im Lenze.

I. 1. Die Pflanzen im Lenze. 2. Die Tiere im Lenze. 3. Die Menschen im Lenze. 1. Der Frühling ist angekommen. Die Sonne scheint wieder warm. Die Blümlein erwachen. Felder und Wiesen werden grün. 2. Die Vöglein kommen wieder. Sie singen ihre Lieder. Die Schäflein springen auf der Weide. 3. Die Kinder spielen im Freien. Sie singen schöne Liedchen.

II. ie, üh, ih. — Anfangsbuchstaben beim Dingw. und nach dem Punkt. — Sprachl. Anschauungsunterricht: Wen singen sie? Wo springen die Schäflein? Die Kinder u. s. w. schöne Liedchen. Sprachl.: Mehrzahl der Dingwörter: Pflanzen, Tiere, Menschen — n, e, en.

III. Niederschreiben des Aufsätzchens auf die Tafel. Gemeinsame Korrektur mit Hilfe der Wandtafel. — Der erste Satz wird gelesen, buchstabiert; wer hat den Satz anders geschrieben? wer hat ein Wort anders geschrieben? Buchstabieren der falsch geschriebenen Wörter, anschreiben an die Wandtafel; Korrektur seitens der Schüler. — Der Lehrer überzeugt sich, ob alles richtig ausgeführt worden ist.

Zweites Bild.

a. Übersicht.

I. Geschichte. Siegfrieds Tod. (Neid, Mißgunst, Haß, Mord.)

II. Geographie. Der Odenwald. (Ebene, Hügel, — Berg, Gebirg (Fuß, Abhang, Gipfel) Wald.

III. Naturkunde. Die Eiche.

IV. Religion. Jakob und seine Söhne. (Neid, Mißgunst, Haß, Verkauf.)

V. Deutsch. Die sieben Stäbe (Schmidt).

VI. Rechnen.

b. Ausführung.

I. Geschichte. Siegfrieds Tod. I.

I. a. Wiederholung: Brunhildens Neid. Streit und Zank zwischen Kriemhilde und Brunhilde. — Worauf sinnt jetzt Brunhilde? Wie kann sie der Kriemhilde ein Leid zufügen? Wen liebte Kriemhilde am meisten? Um wen wurde sie von Brunhilde beneidet? Auf wen war Brunhilde auch noch zornig? Warum? Woran hatte sie schon in der Kirche gedacht? Aber sie war doch zu schwach, um sich an Siegfried zu rächen. Siegfried hatte aber noch einen Feind. Wer war dies? — b. 1. Erzählung des Lehrers. Hagens Unterredung mit Brunhilde. — Aber auch Hagen kann Siegfried im Kampf nicht allein überwinden. Unterredung mit den Burgundenkönigen. Hagens Vorschlag. — Abfragen. Warum gab sich Brunhilde nicht zufrieden? Warum klagte sie gerade Hagen ihr Leid? Welche Gesinnungen hegte Hagen gegen Siegfried? — gegen Brunhilde? Warum gelobte Hagen sofort Siegfrieds Tod? Warum führt er das Gelöbnis nicht aus? Furcht, sein Dienstverhältnis. Welche Meinungen hatten die Burgunderkönige von Hagens Gelöbnis? Warum trat Giselher für Siegfried ein? — Gunther? Wird sich Hagen damit zufrieden geben? An wen mußte er sich jetzt wenden, um seinen Plan auszuführen? Wodurch suchte er den König für seinen Plan zu gewinnen? Welchen Einwand machte Gunther? Der König hält also Siegfrieds Ermordung nicht mehr, wie früher, für ein Unrecht, er fürchtet nur die Ausführung! Welchen Vorschlag macht Hagen? — Der Lehrer erzählt den Abschnitt nochmals. Wiedererzählen durch die Kinder an der Hand der Überschriften und Stichworte. — 2. Die falsche Heerfahrt. — Aufgebot. Siegfried und Gunther. Hagen und Kriemhilde; das Geheimnis. — Welche Absicht hatte Hagen bei der falschen Heerfahrt? Wer hatte die 32 unbekannten Ritter nach Worms gesandt? Warum verstellte sich Gunther? Wie verhielt sich Siegfried dazu? War nun das Gelingen von Hagens Plan sicher? Wie hätte er Siegfried nur töten können? Aber Siegfried war ja unverwundbar! Eine verwundbare Stelle hatte er wohl, die kannte aber nur Kriemhilde. Wie überlistet nun Hagen die Kriemhilde? Kriemhildens Sorge, Hagens Anerbieten, Offenbarung des Geheimnisses, Hagens Vorschlag. — 3. Ausritt und Umkehr von der Heerfahrt; Vorschlag zu einer Jagd im Odenwald. — Warum war jetzt die Heerfahrt nicht mehr nötig? Welchen Zweck hatte die Täuschung bloß gehabt? Warum wird die Jagd vorgeschlagen? — Jeder Abschnitt wird vom Lehrer erzählt, abgefragt, nochmals vom Lehrer und dann von Kindern erzählt. — Am Schluß wird das Ganze an der Hand der Überschriften und Stichwörter, die sich leicht aus den obigen Andeutungen der Erzählung ersehen lassen, erzählt.

II. Wer leitet den ganzen Mordplan? Aus welchem Grunde

soll Siegfried sterben? Neid, Mißgunst, Rachsucht, Herrschsucht. — Wie müssen wir diese Gründe nennen? Aber wie hat Hagen seinen Plan ausgeführt? Welche Eigenschaft benutzt er bei König Gunther? — bei Kriemhilde? Sein Plan ist klug aber schlecht! Welches Mittel wandte er an, um Siegfried in die Falle zu locken? List, Betrug. Wie stellt er sich bei Kriemhilde? Heuchelei! Darüber macht sich Hagen gar keine Vorwürfe, er ist noch fröhlich dabei. Wenn auch der Mord nicht gelingt, Hagens Gesinnung ist doch schlecht! — Welche Personen wirken noch mit zu Siegfrieds Verderben? Welche Schuld trägt Brunhilde dabei? Erste Anstiftung! Aus Stolz, Hochmut folgt Neid, Haß, Rachsucht, — lauter schlechte Gesinnungen. Gunther? Was ist Gunther dem Siegfried schuldig? Er weiß das auch; was sagt er daher, als er Hagens Vorschlag vernimmt? Welche Eigenschaften unterdrücken jedoch diese gute Gesinnung? Er ist schwach. Wie muß er nun sich zu Hagens Plan verhalten? heucheln, lügen, betrügen! — Aus einer schlechten Gesinnung folgen immer noch andere. Wie hilft Kriemhilde zu Hagens Plan? Welche Gesinnungen hat sie gegen Siegfried? Ihre Gesinnungen sind gut. Was thut sie aber? Warum teilt sie Hagen das Geheimnis mit? Sie vertraut ihm zu sehr, sie ist arglos; sie mußte Hagen aber besser kennen, sie ist unbesonnen und leichtsinnig! Gute Gesinnungen können also zu einer bösen That führen, wenn man unbesonnen und leichtsinnig ist. — Wie zeigt sich Siegfried, als er von Gunthers Bedrängnis hört? hilfsbereit, dienstfertig, treu. — Diese edlen Eigenschaften werden mißbraucht! — Hagen will das Böse aus Bosheit! Aus boshaftem Herzen kommen böse Gedanken, Worte und Thaten. Kriemhilde handelt unbesonnen aus gutem Herzen. Gunther wußte was gut ist, war aber schwach.

III. Was mißbilligen wir bei Hagen? Das boshafte Herz und die schlechten Gesinnungen; — was bei Kriemhilde? — was bei Gunther? Beispiele aus dem Leben des Kindes, aus der biblischen Geschichte; Esau, Jakob. Joseph und seine Brüder.

II. Geographie. Der Odenwald.

I. a. Wo sollte die Jagd, welche Hagen veranstaltete, stattfinden? Habt ihr schon den Odenwald gesehen? — davon gehört? — Die Kinder sprechen sich darüber aus. — b. Nach welcher Weltgegend müßt ihr sehen, wenn ihr am Rhein steht und den Odenwald sehen wollt? Denkt euch einmal, ihr ständet auf dem Melibokus und wolltet Worms sehen; nach welcher Weltgegend müßtet ihr da sehen? Auf welcher Seite des Rheines liegt der Odenwald? — Worms? Was mußten also Siegfried, Gunther, Hagen und die ganze Jagdgesellschaft thun, als sie nach dem Odenwald zur Jagd zogen? Wie setzten sie über den Rhein? Nach welcher Weltgegend mußten sie dann ziehen? — u. s. w. — Die Kinder werden in dieser Weise mit der Rheinebene (Tiefebene), der Bergstraße, dem vorderen, westlichen Odenwald, wie

er von Worms aus sichtbar ist, bekannt; sie fassen die Vorstellungen Ebene, Hügel, Berg, Thal, Gebirg, Fuß, Abhang, Gipfel auf. — Die Bedeckung des Odenwaldes; der Wald; die Tiere des Waldes jetzt und früher; Jagdtiere des Waldes; Quellen im Wald, Bäche, Wiesen.

II. Vergleichung der Ebene am Rhein mit der Ebene zwischen Worms und Pfifflichheim, — Tief- und Hochebene; Unterschied zwischen Hügel und Berg, Hügelland und Bergland, Gebirg.

III. Zeichnen. Wir wollen uns nun einmal von der Gegend, welche wir neu kennen gelernt haben, ein Bild zeichnen. — 1. Rhein. Richtung? Form? Länge? Maßstab? (kleiner). Vorzeichnen, Nachzeichnen; — Worms bis Rhein-Dürkheim (9000 m) = 3 cm; Rhein-Dürkheim bis Gernsheim (9000 m) = 3 cm. — Rheinebene, Breite bei Worms, bei Rhein-Dürkheim, bei Gernsheim? Maßstab? Vor-

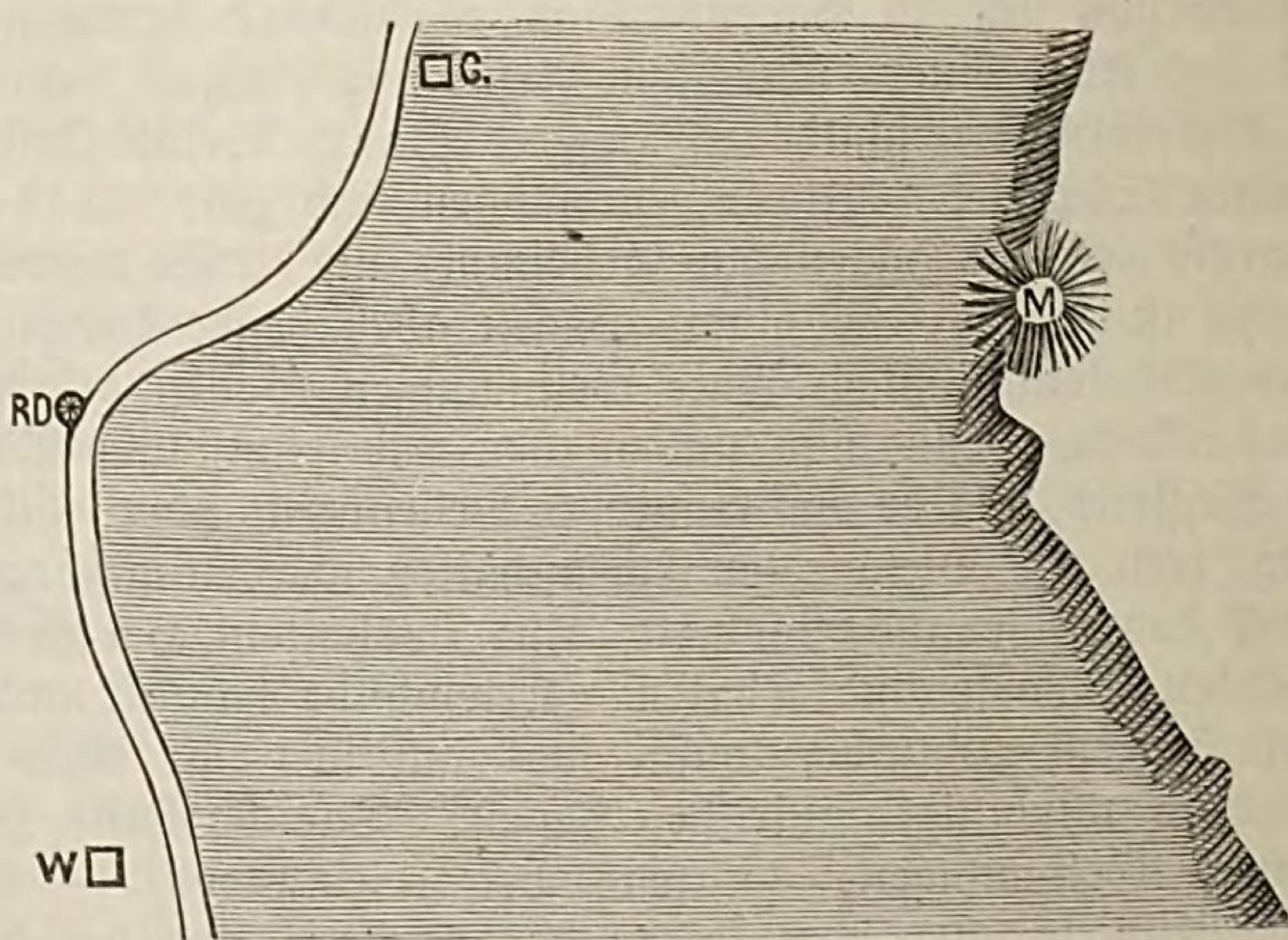


Fig. 7.

zeichnen, Nachzeichnen, — Worms (21 000 m) = 7 cm, Rhein-Dürkheim (18 000 m) = 6 cm, Gernsheim (12 000 m) = 4 cm. — Abfall des Odenwaldes nach der Rheinebene, Berge, Thäler, Melibokus; Lage des Melibokus zu Worms, zu Rhein-Dürkheim. Vorzeichnen, Nachzeichnen. — Lesen der Karte von der Umgebung von Worms.

III. Naturkunde. Die Eiche.

I. a. Anknüpfung an den Odenwald. Waldbäume. Die Eiche. Spaziergang in den Wald. Beobachtungen: Laub- und Nadelwald, Eichen- und Buchenwald, Unterholz, Gebüsch, Gehölz; Rinde der Eiche und der Buche, Stamm, Äste, Laub; Eicheln, Bucheckern.

b. Besprechung in der Schule. Lehrmittel: Eichenzweig, Eicheln,

Kätzchen. Bild. — Die Eiche wird die Königin der Waldbäume genannt. Warum? Größe, Umfang des Stammes und Dicke der Äste, mächtige Krone. — Stamm, Äste und Wurzeln; mächtige Wurzeln, warum? Das feste Holz, langsames Wachstum, Alter; die rissige Rinde, warum? Benutzung des Holzes und der Rinde. — Blätter, Einbuchtungen, Büscheln, Abfall; Galläpfel, Tinte. — Blütenkätzchen und Fruchtblüten, Früchte; Schweinemast, Kaffee.

II. Warum muß die Eiche starke Wurzeln haben? Warum streckt sie ihre Äste hoch in die Luft über alle Waldbäume hinweg? Warum finden wir nur an der Außenseite Blätter, nicht innen? Gestalt der Eiche im dichten Wald, im Freien. Warum nennt man sie die Königin der Waldbäume? Warum liefert die Eiche ein gutes Bauholz? Warum ist die Rinde der Eiche rissig?

III. Niederschreiben: Die Eiche hat eine mächtige Wurzel u. s. w.

IV. Religion. Jakob und seine Söhne. (I.)

I. Anknüpfung an das, was die Kinder auf der Unterstufe a von Joseph gehört haben: 1. Warum verkauften ihn seine Brüder? Neid, Haß. Warum beneideten sie ihn? Erzählt mir davon! Warum hatte Jakob nur dem Joseph einen schönen Rock machen lassen? Joseph war brav, gehorsam und fromm; aber stolz und hochmütig. Warum war er stolz und hochmütig? Seine Träume. Hochmut. Strafe durch den Vater. Stolz, Hochmut; Vergrößerung des Neides. Warum haßten ihn seine Brüder? Warum sagte Joseph es seinem Vater, wenn seine Brüder Böses thaten? Joseph meinte es gut mit seinen Brüdern, sie sollten auch brav und fromm werden.

2. Erzählt, wie Joseph verkauft wurde. Welchen Auftrag gab Jakob dem Joseph? Was sagten die Brüder, als sie ihn kommen sahen? Welchen Plan machten sie? Warum war Ruben nicht mit ihnen einverstanden? Welchen guten Vorsatz hatte er? Aber was geschah, als Ruben fort war?

3. Erzählt, wie die Söhne Jakobs ihrem Vater Nachricht über Joseph zukommen ließen. — Warum sagten sie ihm nicht die Wahrheit? Welche schlechte Eigenschaften zeigten sich hier noch bei den Söhnen Jakobs? Lüge, Betrug. Aus Neid und Haß, aus den bösen Gesinnungen folgen die bösen Thaten.

Bei jedem Abschnitt läßt sich der Lehrer mitteilen, was die Kinder noch wissen. Ist das Wissen sehr lückenhaft, so erzählt er den Abschnitt, fragt ihn ab und läßt es sich dann von den Kindern erzählen.

II. Jakob, Joseph, die Brüder; Verhältnis zu einander. Neid, Haß, warum? Warum waren die Brüder so weit von dem Elternhause weg? Warum sollte Joseph sterben? Neid, Rachsucht. Wie müssen wir diese Gründe nennen? Warum sollte Siegfried sterben? Die Gründe waren in beiden Fällen schlecht. Wie wollten die Brüder

den Plan ausführen? Was wollten sie dem Vater sagen? Welche schlechte Eigenschaften finden wir hier bei ihnen? Wer hat sich bei Siegfrieds Tod auch der Lüge bedient? Hagen. Warum billigt Ruben den Plan nicht? Mitleid. Ähnlich war es ja auch mit Gunther bei Siegfried. Was hätte Ruben thun sollen? Er war auch schwach wie Gunther. — Joseph kommt zu den Brüdern und ahnt nichts Böses; so ahnte auch Kriemhilde nichts Böses, als sie dem Hagen das Geheimnis entdeckte. Aber die Brüder Josephs hatten kein Mitleid mit Joseph, wie auch Hagen nicht mit Kriemhilde. Ihr Herz war hart! Hier führen die bösen Gesinnungen zum Verkauf des Bruders, dort zum Mord des Freundes und Verwandten; kein Unterschied. Wie verhalten sich die Brüder zum Vater? Lüge, Betrug. Hagen belügt und betrügt auch Siegfried bei der falschen Heerfahrt. — Wir sehen immer, daß böse Eigenschaften und schlechte Gesinnungen zu bösen Thaten führen. Neid, Haß, Rachsucht erzeugen Mord, Lüge, Betrug.

III. Unterredung über das Verhalten zwischen Geschwistern, Eltern und Kindern, Verwandten und Freunden. Frieden, Eintracht! „Siehe wie fein und lieblich u. s. w.“ Der Mord! „Du sollst nicht töten.“ „Wer seinen Bruder haßt u. s. w.“ „Liebes Kind, pflege deines Vaters — so lange er lebt.“

V. Deutsch. Die sieben Stäbe (Schmidt).

a. Lesen.

I. 1. Vorlesen. 2. Besprechung, — Wort- und Sachverständnis, Betonung, — uneins, Zank, Zwietracht; ums Erbteil bringen, wie? sieben Stäbe; Thaler; Kräfte anstrengen; überwältigen. Nochmaliges Vorlesen, Lesen durch bessere Schüler in Abschnitten.

II. Eigenschaften der Söhne, — uneinig, zank- und streitsüchtig, — träge. Eigenschaften des Vaters, — besorgt, klug und weise. Lehre: Einigkeit macht stark. Joseph und seine Brüder! Eintracht ernährt, Zwietracht verzehrt.

III. Lesen.

b. Schreib- und Sprechübungen. — Erzählung: Die sieben Stäbe: a. Erzählt 1. Von den uneinigen Brüdern. 2. Von der Verheißung des Vaters. 3. Von der Anstrengung der Söhne. 4. Von dem Zerbrechen der Stäbe durch den Vater. 5. Von der Ermahnung des Vaters. — b. Der eine Sohn erzählt es seinen Kindern. 1. Ein Vater — mein Vater. Wir lebten — . — wir — . — uns — unser —. 2. — unser — uns alle — uns —. 3. —. 4. — riefen wir —. 5. —. Schreibübungen: uneins, Uneinigkeit; Zank, zänkisch; Eintracht, einträchtig. — Abschreiben aus dem Lesestück: gedehnte und geschärfte Worte: hatte, sieben, Söhne —.

c. Sprachlehre: Ableitung der Eigenschaftswörter von Dingwörtern.

VI. Rechnen.

Abzählen von Tausendern; Eintausender und Hunderter, Zehner, Hunderter und Zehner; — mündlich.

Wie breit ist die Rheinebene bei Worms? — bei Rhein-Dürkheim? u. s. w. Abzählen: 21 000 — 18 000; 21 000 — 12 000; 18 000 — 12 000 u. s. w. 1000 — 100 u. s. w.

Unterstufe b. (Zweite Hälfte. 4. Schuljahr.)

Erstes Bild.

a. Übersicht.

I. Naturkunde. Die Knospen.

II. Geographie. Sonne, — Stand und Bewegung; Sonnenwärme zu verschiedenen Tageszeiten.

III. Geschichte. Odin, der Herrscher in Asenheim.

IV. Religion. Gottes Eigenschaften.

V. Deutsch. Gott der Herr (Hey).

VI. Rechnen. Erweiterung des Zahlenkreises bis Zehntausend. Zusammenzählen.

b. Ausführung.

I. Naturkunde. Die Knospen.

I. a. Spaziergang. Beobachtung: Knospen von verschiedenen Laubbäumen oder Sträuchern. — Was fehlt jetzt noch den Bäumen und Sträuchern? Woher mögen wohl auf einmal die Blätter und Blüten kommen? Die Kinder sprechen sich darüber aus. Einige Zweige werden mit in die Schule genommen. b. 1. Zweig mit entwickelten Knospen; Zweig, bei welchem äußerlich noch keine Knospen sichtbar sind, Blattnarbe unter der Knospe. — Wo bilden sich die Knospen? Wann? Unter der Rinde im Blattwinkel; im Sommer des vorhergehenden Jahres. — 2. Zerschneiden einer Knospe der Länge nach und Zerlegung mit einer Nadel (Messer). — Woraus besteht also eine Knospe? Schuppen, junge Blätter und Blüten. Querschnitt. Was sehen wir? — Zeichnen: 3. Blatt- und Blütenknospen (Holzaugen, Tragknospen oder Fruchtaugen). Äußerliche Unterscheidung. — Aussehen der Knospenschuppen. — Haare, Harz auf den Schuppen. 4. Knospen im Herbst, Winter und Frühjahr. Anschwellen und Aufbrechen der Knospen, Einfluß von Regen und Sonnenschein. Abfall der Schuppen, Entfaltung der Blätter und Blüten. — Zusammenfassung.

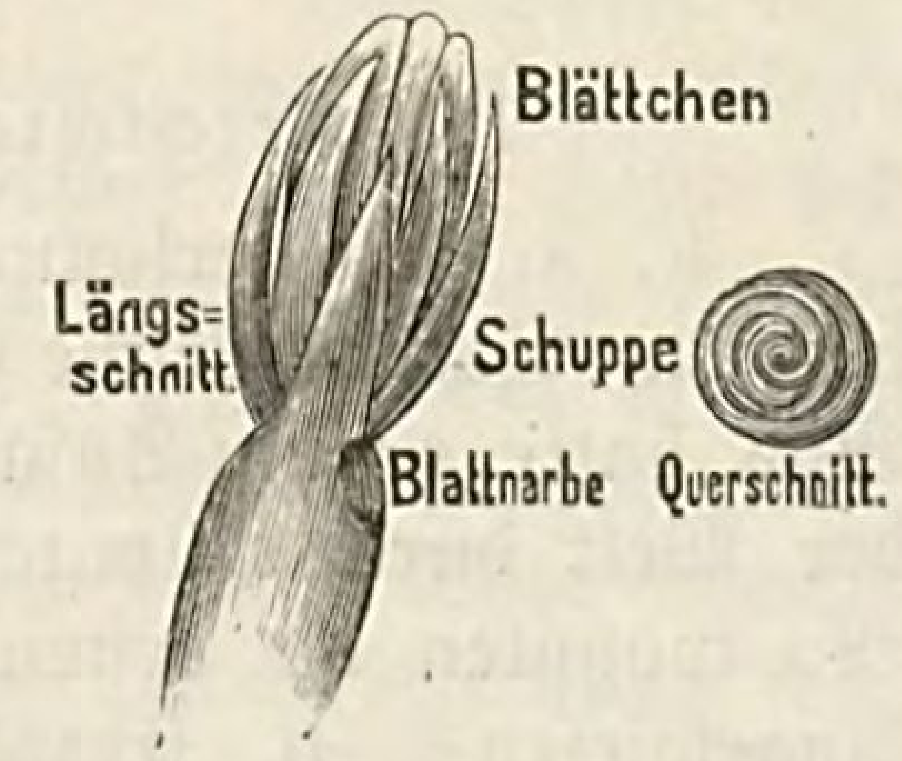


Fig. 8.

II. Wie kann man im Winter schon sehen, ob ein gutes Obstjahr zu erwarten ist? Welchen Zweck haben die Knospendecken? — die Haare? das Harz? Nässe, Trockenheit, Frost. — Vergleichung zwischen der Zwiebel und der Knospe.

III. Unterscheidung von Blatt- und Blütenknospen an mitgebrachten Zweigen.

II. Geographie.

I. a. Beobachtungen auf dem Spaziergang. — Stand der Sonne beim Abgang, bei der Rückkehr; Lage und Länge des Schattens in beiden Fällen. — b. Besprechung der auf dem Spaziergang und im Laufe des Jahres gemachten Beobachtungen. Einfluß der Sonnenwärme auf das Anschwellen und Aufbrechen der Knospen. — 1. Täglicher Lauf der Sonne, — Aufgang, Stand während des Vormittags, Lage des Schattens, Länge des Schattens; Stand der Sonne am Mittag. — Lauf der Sonne am Nachmittag, Lage und Länge des Schattens, Untergang. — 2. Morgendämmerung, Morgenröte, Morgenkühle. — Aufgang der Sonne, Länge des Schattens und Stand der Sonne, Zeichnung, — schräges Auffallen der Sonnenstrahlen! Wärme! Die Sonne steigt höher, der Schatten wird kürzer, die Wärme nimmt zu; Mittagswärme; die Sonne sinkt tiefer, der Schatten wird länger, die Wärme nimmt ab; Abendkühle! Abenddämmerung, Abendröte u. s. w.

II. Warum wirft der Baum einen Schatten? Kühle im Schatten, warum? Schattenseite, Sonnenseite. Warum finden wir morgens und abends Tautropfen am Gras? — mittags nicht? Auf welcher Seite des Hausdaches schmilzt der Schnee am ersten? Warum pflanzt man die Weinstöcke an Südabhängen?

III. Beobachtungsaufgaben: Stand der Sonne, Lage und Länge des Schattens zu verschiedenen Tageszeiten; an verschiedenen Tagen mittags um 12 Uhr.

III. Geschichte. Odin der Herrscher in Asenheim.

I. a. Wiederholung. Wie nannten die alten Deutschen ihren höchsten Gott? Welche Eigenschaften gaben sie ihm? ewig, allmächtig. Was hatte er am Anfang geschaffen? Erzählt mir von der Schöpfung der Welt durch Allvater. Wer war Odin? Wo wohnten die Götter? Wo wohnten die ersten Menschen? Wo hat Allvater die bösen Riesen hingewiesen? b. Erzählung durch den Lehrer. 1. Odin war der mächtigste und größte Gott in Asenheim; er beherrschte als Stellvertreter des ewigen Weltenschöpfers Allvater die ganze Welt. Die alten Deutschen nannten ihn Wodan oder Wuotan. Er hatte einen prächtigen Palast in Asenheim; dieser war größer und schöner als alle anderen Paläste der Götter. Den Ort, wo die Götterburgen standen, nannte man Walhalla. — Abfragen. Wo wohnte Odin? Wie nannten ihn die alten Deutschen? u. s. w. — Anschreiben: 1. Odins Wohnung. —

Asenheim, Walhalla. — Erzählt mir von Odins Wohnung. 2. Die Götter versammelten sich in Asenheim, um Gericht zu halten oder zu beraten, was bei den Menschen auf Erden geschehen solle, ob einige sterben sollten u. a. Diese Versammlungen fanden jeden Tag unter einem großen Baum, der Lebensesche, statt. Das war ein gar sonderbarer Baum; es war der älteste und größte Baum. Er hatte drei große Wurzeln, die eine stand im Lande der Menschen, die andere im Lande der Riesen, die dritte im Nebelreich; seine Zweige reichten bis in den Himmel hinein. An der Wurzel, welche im Lande der Riesen stand, war ein Brunnen; aus ihm schöpften die Nornen jeden Morgen frisches Wasser und gossen es auf die Zweige der Lebensesche; das von den Zweigen auf die Erde tröpfelnde Wasser nannten die Menschen Tau. An diesem Brunnen war das eine Ende der Brücke Bifröst, welche Himmel und Erde verbindet. Hier versammelten sich die Götter, wenn sie Gericht oder Beratungen halten wollten. Odin saß auf einem prächtigen Thron, höher denn alle. Neben ihm, nur etwas niedriger als er, saß seine Gemahlin Freya, auf seinen Schultern saßen zwei Raben. Diese Raben flogen jeden Tag hinaus in die Welt und sagten dann dem Odin ins Ohr, was sie gesehen und gehört hatten. — Abfragen. Anschreiben: 2. Die Götterversammlung. — Die Lebensesche. Nornen. Bifröst. Odins Thron, Freya, die Raben. — Erzählt mir von der Götterversammlung. 3. Um die Welt aber selbst noch besser kennen zu lernen, ritt Odin häufig bis an die Enden des Himmels und der Erde, ja selbst ins Riesenland. Dazu hatte er ein achtbeiniges, graues Roß, das war so schnell wie der Wind, es konnte nicht bloß auf der Erde, sondern auch in der Luft und auf dem Wasser laufen; müde wurde es nie. Dieses merkwürdige Roß hieß Sleipnir. Odin hatte einen Speer und einen Goldring, welche beide von klugen Zwergen kunstvoll gefertigt worden und ganz besondere Eigenschaften hatten. Der Speer verfehlte nie sein Ziel, wenn dasselbe auch klein und weit war. Wenn er geworfen wurde, so kehrte er immer wieder in die Hand des Gottes zurück. So konnte Odin mit diesem Speer alle seine Feinde besiegen. Der Goldring hatte die Eigenschaft, daß in jeder neunten Nacht acht ebenso schöne und kostbare Goldringe von ihm abtröpfelten; er hieß daher der Tröpfler. Durch das Roß konnte Odin überall sein, durch das Schwert war er sehr stark und durch den Ring sehr reich. — Abfragen. — Anschreiben: 3. Odins Reisen, — Sleipnir. Odins Speer. Odins Goldring. — Eigenschaften Odins. — Erzählen durch die Kinder. — 4. An dem Fuß derjenigen Wurzel der Lebensesche, welche im Riesenland war, lag auch ein Brunnen, das war der Gedächtnis- oder Mimirsbrunnen. Dem Riesen Mimir war von Allvater die Bewachung dieses Brunnens übertragen worden. Der Riese saß daher an dem Brunnen. Er trank jeden Morgen von dem Wasser und gelangte dadurch in den Besitz der höchsten Weisheit. Odin be-

suchte einst den Riesen und bat ihn um einen Trunk aus dem Brunnen. Mimir wollte es erlauben, wenn ihm Odin eines seiner Augen dafür geben würde. Odin wollte aber sehr gern weise sein und willigte daher ein. Nachdem er von dem Wasser getrunken hatte, wurde er mit großer Weisheit erfüllt. Mit Odins Auge aber schöpfte Mimir jeden Morgen seinen Trunk aus der Quelle. Abfragen. Anschreiben: 4. Wie Odin zur Weisheit gelangt. Mimir. — Erzählen durch die Kinder.

Probe des Plans u. s. w., welche während der Darbietung an der Wandtafel entstehen. — Welche Überschrift geben wir am besten diesem Abschnitte? Welche Namen müßt ihr euch merken?

1. Odins Wohnung. — Asenheim, Allvater, Wodan (Wuotan), Walhalla u. s. w.

II. Welche Eigenschaften haben wir von Allvater kennen gelernt? ewig, allmächtig u. s. w. Wer war Odin? Welche Eigenschaften haben wir von ihm kennen gelernt? Allvater war also der höchste Gott, aber unsichtbar; ihn konnten sich die alten Deutschen nicht vorstellen. Daher dachten sie sich noch einen Gott, dem Allvater Macht, Stärke u. s. w. ähnliche Eigenschaften, wie er sie hatte, gegeben hatte. Dieser Gott war menschenähnlich, hatte menschliche Gestalt und menschliche Eigenschaften, nur in höherem Grad. Auch seine Eigenschaften sind durch irdische Dinge dargestellt. — Raben (Allwissenheit), Roß (Allgegenwart), Speer (Macht), Goldring (Reichtum), Wasser (Weisheit).

IV. Religion. Gottes Eigenschaften.

I. a. Wiederholung: Schöpfung der Welt und des Menschen. — Wo wohnt der liebe Gott? (Hey). Weißt du wie viel Sterne stehen? (Hey) u. s. w. Welche Eigenschaften Gottes lernten wir kennen? — b. Auf hoher Alp (Krummacher). 1. Lesen: 1. Strophe. — Abfragen: Wo wohnt der liebe Gott? Auf hoher Alp wohnt auch der liebe Gott! Menschen und Tiere kommen hier selten hin. Wer kommt hier hin? Hirte, Ziege, Gemse. Aber Gott ist auch hier! Woran erkennen wir das? Blümlein! Wie ein lieber Vater für seine Kinder sorgt, so Gott für die Blümlein. — Gebt an, was uns in dieser Strophe vom lieben Gott gesagt ist? — 2. — 2. Strophe. 3. — 3. Strophe. 4. — 4. Strophe; alle in derselben Weise behandeln. — Welche Eigenschaften Gottes lehrt uns dieses Gedicht? Gott ist überall, er ist allgegenwärtig; er sorgt für Pflanzen, Tiere und Menschen, er ist ein lieber Vater. — Buchstaben im Schöpfungsbuch (Krüsi). Behandlung wie das vorhergehende Gedicht. — Was sollen wir aus der Blumenpracht des Frühlings lernen? Weisheit, Macht und Güte. Die ganze Natur ist ein Buch, aus welchem wir Gottes Eigenschaften erkennen, sie verkündet Gottes Lob, sie ist ein Lobgesang (Psalm) auf Gott.

II. Zusammenstellung der Eigenschaften Gottes. — Vergleichung der Eigenschaften Gottes mit den Eigenschaften, welche die alten Deutschen ihren Göttern gaben. In Allvater ahnten die alten Deutschen schon den wahren Gott, in Odin haben sie ihm aber wieder menschliche Gestalt und Eigenschaften gegeben; mehrere Götter! Welche Eigenschaft finden wir nicht bei Allvater und nicht bei Odin? Liebe! Gott ist uns nicht bloß ein mächtiger Gott, sondern auch ein lieber Vater; er herrscht nicht bloß über die Welt, er sorgt auch für seine Geschöpfe mit Liebe! — Aus der Natur haben die alten Deutschen ihre Götter erkannt, — Gewitter, Sturm u. s. w. —; auch wir erkennen Gott aus der Natur.

III. Was können wir zu Gott haben, weil er überall ist und überall für uns sorgt? Vertrauen. Was sollen wir zu ihm haben, weil er uns liebt? Liebe. „Lasset uns ihn lieben" u. s. w.

V. Deutsch.

a. Lesen. Gott der Herr (Hey).

I. a. Unterredung im Anschluß an den Religionsunterricht über Gott und seine Eigenschaften. — b. Vorlesen: 1. Strophe. Weißt du wie viel u. s. w. Form der Sätze! Antwort? Welche Eigenschaft geben wir deshalb Gott? Desgleichen 2. und 3. Strophe. — Betonung. — Lesen durch Kinder.

II. a. Gedankengang. 1. Gott hat die Sterne und Wolken am Himmel gezählet. 2. Er hat die Mücken in der Luft und die Fischlein im Wasser geschaffen und sorgt auch für sie. 3. Gott kennt auch alle Kinder, liebt sie, sorgt für sie und beschützt sie. Er freut sich über alle seine Werke. Er kennt auch dich und hat auch dich lieb. — b. Gottes Eigenschaften: Allwissenheit, Allmacht, Güte, Liebe.

III. Vertrau' auf Gott! Abraham. „Siehe gen Himmel, zähle die Sterne?" u. s. w. — „Lasset uns ihn lieben" u. s. w.

b. Sprech- und Schreibübungen.

Erzählung. 1. In einer Stadt brach einst eine böse Krankheit aus. Es starben viele Leute. Einem armen Mädchen starben Vater und Mutter. 2. Es war nun eine Waise und hatte niemand mehr auf der Welt. 3. Traurig stand es am Grabe der lieben Eltern und weinte. 4. Da kam eine fromme Frau und fragte: „Warum weinest du?" Da sagte das Kind: „Meine Eltern sind tot, und ich bin nun allein in der Welt". Die alte Frau hatte aber gerade ihr einziges Töchterchen durch den Tod verloren. Sie sagte daher zu dem armen Mädchen: „Komm mit mir und bleibe bei mir". Das that das Mädchen. So hatte der liebe Gott für das arme Mädchen gesorgt.

Abfragen und Bildung der Überschriften für die einzelnen Abschnitte. 1. Die Krankheit (Seuche). 2. Die Waise. 3. Die Waise am Grab der Eltern (die Trauer). 4. Die Waise und die Frau.

5. Gottes Hilfe. — Buchstabieren und Anschreiben der schweren Wörter. Diktat: Sätzchen mit diesen Wörtern. — Sprachlehre: Fragesatz. Anführungszeichen u. s. w. Zwei Satzgegenstände und zwei Satzaussagen. Erzählung seitens der Kinder an der Hand der Überschriften. — Niederschreiben auf die Tafel. Besprechung. Schreiben ins Heft u. s. w.

VI. Rechnen.

(Siehe Übersicht.) Anschluß an das Vorhergegangene.

Zweites Bild.

a. Übersicht.

I. Religionsunterricht. Salomos Herrlichkeit. — Das Faß des Diogenes (Curtman). Trachtet am ersten — u. s. w.

II. Geschichte. Der unglückliche König Heinrich IV. in Worms.

III. Geographie. Der Rhein in Hessen; die Rheinebene und der Odenwald. — Das Rheingebiet südlich von Hessen.

IV. Naturkunde. Raubvögel des Waldes. Eule und Sperber.

V. Deutsch. a. Lesen. Die Raubvögel im Winter (Noll). b. Aufsatz. Der Rhein in Hessen.

VI. Rechnen.

b. Ausführung.

I. Religionsunterricht.

a. I. Salomos Herrlichkeit. a. Besprechung über die bekannten Könige in Israel, — Saul, David. Was wißt ihr von Saul? Was wißt ihr von David? Verwandtschaft zwischen Saul und David. Warum wurde wohl nicht Sauls Sohn König? Jonathan? Wie hatte Saul gelebt? David hatte ja auch manchmal gefehlt, aber er war doch ein frommer Mann. Er hat seine Sünde bereut, und der liebe Gott hat sie ihm vergeben. Er hatte mehrere Söhne. Welche sind euch bekannt? Was wißt ihr von Absalom? Was wißt ihr von Salomo? Warum wurde von Sauls Söhnen keiner zum König gewählt? Man nahm an, daß die Söhne eben so würden wie der Vater. Welchen Wunsch hatte aber das Volk nach dem Tode Davids? Warum wollten sie einen von seinen Söhnen zum König haben? Welchen der Söhne wünschte nun das Volk? Warum? Welche Eigenschaften soll ein König haben? Welche Eigenschaften hatte Salomo? Woher wissen wir, daß er fromm war? Was hatte er sich von Gott erbeten? Was wollte ihm Gott aber auch noch geben? Wodurch hat Salomo bewiesen, daß er ein weiser König war? Nun will ich euch auch von Salomos Reichtum und Ehre erzählen.

b. 1. Salomos Weisheit wurde überall bekannt. Gott segnete das Land. Salomo wurde reich und mächtig. Da kamen Leute aus allen Gegenden der Erde und brachten ihm Geschenke. Denn sie wollten mit ihm Frieden haben. Die Königin von Arabien hörte auch von Salomos Weisheit und Macht. Sie zog mit vielen Kamelen und Dienern nach Jerusalem. Die Kamele trugen Gold und Edelsteine. Sie redete mit Salomo und bewunderte seine Weisheit. Sie sah auch seinen Reichtum. Da sagte sie: „Ich habe viel von deiner Weisheit und deinem Reichtum gehört, aber so groß habe ich mir es doch nicht gedacht. Glücklich ist das Volk, dessen König du bist. Gelobt sei Gott, der dich zum König von Israel gemacht hat". Und sie gab ihm Gold und Edelsteine. Salomo gab auch ihr viele Geschenke. — Abfragen. Erklärung von Ausdrücken, welche im biblischen Lesebuch gebraucht sind. Salomo machte schöne Sprüche. Man sagte von seiner Weisheit: „Er redete von der Ceder auf dem Libanon und von dem Isop, der an der Wand wächst". Was ist die Ceder? Isop ist ein kleines Pflänzchen, welches den Juden heilig war. Salomo konnte also von großen und kleinen Dingen reden. — Wie ging es wohl dem Volke unter so einem weisen und mächtigen König? Das Volk hatte Frieden mit den andern Völkern. Warum? Man sagt: Es konnte jeder unter seinem Weinstock und Feigenbaum sicher wohnen. Unter welchen Bäumen stehen oft die Wohnungen des deutschen Volkes? — u. s. w. — Lesen im biblischen Lesebuch. Wiedererzählen seitens der Kinder.

2. Salomo aber vergaß den lieben Gott nicht über dem Reichtum und der Macht. Er dachte daran, daß Gott ihm alles gegeben hatte. Da wollte er Gott dankbar sein und ihm ein Haus bauen. Er ließ Cedern vom Libanon kommen. Im vierten Jahre seiner Regierung fing er den Tempelbau an, im siebenten Jahre vollendete er ihn. Als nun der Tempel gebaut war, da versammelte er alles Volk und weihte ihn ein. Die Priester brachten die Lade des Herrn aus der Stiftshütte und stellten sie in den Tempel. Salomo trat vor den Altar und betete: „Herr Gott, behüte uns, laß deine Augen offen stehen über diesem Haus Tag und Nacht". Darauf wurde dem Herrn zum Danke geopfert. — Abfragen. Erläuterungen. — Stiftshütte; Tempel; Bundeslade, Gesetzbuch. — Lesen. Wiedererzählen.

II. Welche Eigenschaften haben wir bei Salomo kennen gelernt? Welches war seine erste That als König? Was hat er von Gott erbeten? Warum? Wie lebt ein Volk unter einem frommen und weisen König? Weil Salomo fromm (gottesfürchtig) war, daher gab ihm Gott Weisheit. Die Gottesfurcht ist also das erste, aus ihr kommt die Weisheit. „Die Furcht des Herrn ist der Weisheit Anfang." (Einprägen.) Wie verhielt sich wohl Salomo zu Gottes Geboten? Welches Herz hatte er sich erbeten? Von wem wissen wir auch, daß er weise und gehorsam war? Wo hielt sich Jesus am

liebsten auf, als er mit seinen Eltern am Osterfest in Jerusalem war? u. s. w. Wie zeigte sich Salomo dankbar gegen Gott? Welchen Zweck sollte der Tempel haben? Wie betete er? Woran war ihm also immer am meisten gelegen? Trachtet am ersten nach dem Reiche Gottes. Herr, ich habe lieb u. s. w. (Einprägen).

III. Ermahnung zum Gebet, zum Gehorsam gegen Gott, zum Streben nach Weisheit und Gottesfurcht, zur Andacht im Gotteshaus.

b. Das Faß des Diogenes (Curtman).

I. Erzählen. Abfragen. Erläuterungen. Wenn ich nicht Alex. u. s. w. (Bucephalus!).

II. Wonach strebte auch Diogenes? Was ist aber der Weisheit Anfang? Welche Eigenschaft hat er also gewiß auch gehabt? Wie wohnte er? Wie wohnte wohl König Salomo? Also gehört nicht Reichtum zur Weisheit und Gottesfurcht. Warum kam König Alexander zu Diogenes? Warum besuchte die Königin von Arabien Salomo? Warum stieg Diogenes nicht auf? Warum bat er nicht um Reichtum? Wodurch hat Alexander seine Weisheit gezeigt? Alexander war weise und mächtig. Der Reichtum ist kein Hindernis der Weisheit. — Trachtet am ersten u. s. w.

III. Aufsatz. Lesestück.

II. Geschichte. Der unglückliche König Heinrich IV. in Worms.

I. 1. Welche Eigenschaften hatte der König Salomo? Wie hat er daher auch sein Volk gemacht? Solche Eigenschaften finden wir nicht bei allen Königen; es hat solche gegeben, welche weder fromm noch weise waren. Wie werden sie ihr Volk machen? Wie werden sie sich selbst fühlen? Ein solch unglücklicher König war der deutsche König Heinrich IV., der vor mehr als 800 Jahren gelebt hat. Von ihm will ich euch heute erzählen. — 2. Mitten im Winter des Jahres 1073 erschien König Heinrich mit seinen ihm treu gebliebenen Dienern vor den Thoren der Stadt Worms. Er war in großer Not. Die Sachsen hatten ihn von seiner Burg, der Harzburg, vertrieben. Die deutschen Fürsten hatten sich in Mainz versammelt und berieten über seine Absetzung. Sie wollten einen andern Fürsten zum König wählen. Heinrich fand keine Anhänger, wohin er kam. Als er nach Ladenburg am Neckar kam, wurde er schwer krank. Kaum war er genesen, so eilte er nach der Stadt Worms. — 3. Als die Bürger davon hörten, beschlossen sie, ihm die Thore der Stadt zu öffnen. Allein der Bischof von Worms war ein Bruder des neuen Königs. Er wollte deshalb dem König den Einzug verwehren. Die Bürger von Worms aber hielten treu zu ihrem König; sie vertrieben den Bischof und seine Dienstmannen aus der Stadt und zogen dem König entgegen. Das freute den König sehr. Denn Worms war damals eine volkreiche und gut befestigte Stadt. Hier konnte der König seine treuen

Anhänger sammeln und sich zum Kampfe rüsten. Als die Fürsten in Mainz davon Kunde erhielten, gingen sie auseinander. — 4. Warum haben wohl die Sachsen den König Heinrich vertrieben? Warum fielen die Fürsten von ihm ab? Ich will euch nun erzählen, wie das gekommen war. Heinrich war erst sechs Jahre alt, als sein Vater starb und er Kaiser wurde. Seine Mutter Agnes übernahm die Regierung und erzog ihn. Als er zwölf Jahre alt war, weilte sie mit ihm in Kaiserswerth am Rhein. Dorthin kam auch Hanno, der Erzbischof von Köln. Er nahm an der Mahlzeit des Hofes teil und lud dann den jungen König zu einer Rheinfahrt ein. Heinrich nahm die Einladung gern an. Kaum aber war der junge König auf dem Schiff, so gab der Bischof den Befehl stromabwärts zu fahren und den Knaben zu entführen. Die Mutter weinte laut, und der Knabe sprang in den Fluß, um zu seiner Mutter zu fliehen. Er wurde jedoch geholt und nach Köln gebracht. Hanno übernahm jetzt die Regierung und die Erziehung des jungen Königs. Er war sehr streng gegen den Knaben und behandelte ihn sehr hart. Daher haßte ihn derselbe. — 5. Aber auch noch andere Fürsten hätten den jungen König gern in ihrer Gewalt gehabt, um auch die Regierung zu bekommen. Endlich gelang dies dem Erzbischof Adalbert von Bremen. Er behandelte den jungen König sehr milde, ja er ließ ihm alle Freiheit. Da Adalbert beständig mit den Sachsen Krieg führte, so reizte er auch Heinrich gegen die Sachsen auf. — 6. Als nun Heinrich sechzehn Jahre alt war, übernahm er die Regierung. Da er durch Adalbert gegen die Sachsen aufgereizt worden war, so fing er mit diesen sofort Krieg an. Er baute im Sachsenland Burgen und legte Soldaten hinein. Der König und seine Leute spotteten auch über das Volk. So empörten sich die Sachsen gegen den König. Sie zogen nach der Harzburg. Der König mußte fliehen und fand erst in Worms wieder Ruhe. — 7. Im Stadthaus in Worms habt ihr ein Bild gesehen, das an den Kaiser Heinrich und seinen Aufenthalt in Worms erinnert. Was ist auf dem Bilde zu sehen? Was hält der König in der Hand? Wem überreicht er dieses Schriftstück? In diesem Schreiben, das noch heute in dem Stadthaus zu sehen ist, belobt er die Wormser wegen ihrer Treue und befreit sie von den königlichen Zöllen, d. h. von Abgaben, welche Wormser Kaufleute von ihren Waaren geben mußten.

Jeder Abschnitt wird abgefragt, Erläuterungen werden dabei eingeschoben — z. B. Die Lage von Köln, Kaiserwerth, Bremen, Sachsen, Harzburg u. s. w. — Bildung der Überschriften zu jedem Abschnitt. Die Kinder geben dann den Inhalt jedes Abschnitts zusammenhängend auf eine Zusammenfassungsfrage, die sich an die Überschrift anschließt.

II. Warum hatten die Sachsen den König Heinrich vertrieben? Er war nicht weise. Was that Salomo, als er König wurde? Jetzt

opfert man nicht mehr, sondern man betet bloß. Wir hören aber nicht, daß Heinrich beim Antritt seiner Regierung zu Gott gebetet hat. Welche Eigenschaft fehlte ihm also? Er war nicht fromm, nicht weise und verständig. Was war denn nun daran schuld? Wie erzog ihn der Erzbischof Hanno? Wie erzog ihn der Erzbischof Adalbert? — Wie verhielten sich die Bürger in Worms zu dem unglücklichen König? — Sie hatten versprochen, ihm immer treu zu sein und ihm zu helfen. Das haben sie auch gehalten. Wie belohnte sie der König? Welche Eigenschaft zeigte hier der König? Wem dankte Salomo? —

III. Ermahnung zur Gottesfurcht, zur Weisheit und Dankbarkeit. — Aufsatz.

III. Geographie. Der Rhein in Hessen; Rheinebene und Odenwald. — Das Rheingebiet südlich von Hessen.

I. 1. Lage von Worms. Ufer. Richtung des Rheins. Quelle; Farbe des Wassers; warum ist es so kalt im Sommer? Schnee- und Eisberge, Alpen. Richtung des Rheins bis Mainz, bis Bingen. Warum biegt er bei Mainz nach W.? — 2. Nebenflüsse in Hessen: a. links: Pfrimm, Selz, Nahe, — woher? b. rechts: Weschnitz, Modau, Main, — woher? — 3. Rheinebene. Breite, Begrenzung, Abfall. Dämme. — Bergstraße, Ried. Boden. Anbau (Sand — Humus; Getreide-, Obst- und Tabaksbau; Torf; Wald; Wiesen). Beschäftigung der Bewohner (Ackerbau, Viehzucht; Handwerk, Gewerbe, Schiffahrt). Städte (Lampertheim, Gernsheim, Großgerau, — Heppenheim, Bensheim, Darmstadt). — 4. Odenwald. Lage zur Rheinebene, zu Worms. Welche Nebenflüsse des Rheins kommen aus dem Odenwald? Welchen hohen Berg sehen wir von Worms aus? (Melibokus); seht auf eurer Karte, welche andere hohe Berge noch im Odenwald liegen? (Felsberg, Felsenmeer; Knoden; — Neunkircher Höhe; Böllsteiner Höhe; Katzenbuckel.) Flußthäler (Weschnitz, Modau; Gersprenz, Mümling, wohin?). Boden (Granit, Syenit, — Sandstein). Anbau. (Bergstraße, — Laubwaldungen, Reben, Obst, Wiesen, Getreide; — Laubwald, Obst, Getreide, Wiesen; — Nadelwald, Obst, Getreide, Wiesen.) Beschäftigung der Bewohner (Ackerbau, Viehzucht, Waldbau — Schälwald, Heidekorn, — Holzhandel, Handwerk, Gewerbe). — 5. Richtung des Rheins südlich von Worms bis Basel, — bis zum Bodensee, — bis zur Quelle. Nebenfluß: Neckar. Gebirge: Schwarzwald, Wasgenwald, Hardt. (Lage zur Rheinebene; Erhebungen, — Feldberg, Belchen, Donnersberg; — Abfall; Boden (Granit, Sandstein). Anbau (Wald, Weide; Getreide, Obst, Reben, Wiesen). Beschäftigung der Bewohner (Waldbau und Holzhandel, Flößerei; Uhrmacherei; Viehzucht; Ackerbau). Städte (Mannheim, Karlsruhe, — Speyer, Straßburg). Zusammenfassung.

II. Warum biegt der Rhein bei Mainz westlich? Warum biegt

er bei Basel nördlich? Was beeinflußt also die Richtung der Flüsse? Warum hat die Rheinebene ein mildes Klima? Warum kann man an der Bergstraße Weinbau treiben? Zusammenstellung: a. Nebenflüsse des Rheins, rechts, links; b. Städtereihen, rechts, links; c. Höhen.

III. Lesestück. — Aufsatz.

IV. Naturkunde. Raubvögel des Waldes. Eule, Sperber.

I. a. Gang in den Wald; Beobachtungen: Aussehen der Bäume, — Laub- und Nadelbäume, — des Bodens; wo sind die Blumen und Kräuter? die Raubtiere des Waldes, — Fuchs, Marder; die Raubvögel des Waldes, — Eule, Sperber. Wo sind die Singvögel? — b. Besprechung der gemachten Beobachtungen.

I. Die Eule. 1. Aufenthalt. Warum hält sie sich wohl im Walde auf? Nahrung, Schutz vor Feinden. Nahrung, — Mäuse, Insekten. Wann kann sie die Mäuse wohl am leichtesten fangen? Warum laufen die Mäuse des Nachts herum? Warum sehen wir also die Eule nicht? Sie hält sich in Felsenhöhlen und Baumlöchern auf. Warum wohl? (Schutz vor Feinden.) Wann fliegt sie aus? Warum? — 2. Kann die Eule nun des Nachts die Mäuse fangen? Was ist nötig, wenn sie die Mäuse fangen soll? Womit sieht man? Seid ihr schon einmal bei Tag in ein dunkles Zimmer gekommen? u. s. w. — Erweiterung des Sehlochs, um viel Licht einfallen zu lassen, Zusammenziehung u. s. w. — Die Eule hat ein scharfes Gesicht, sie kann das Sehloch leicht erweitern und verengern, denn es ist spaltförmig. Stellung und Größe der Augen. — Wir sehen oft die Mäuse nicht und doch wissen wir, wenn solche da sind! Wie nehmen wir sie dann wahr? Warum kann die Eule die Mäuse des Nachts gut hören? Stille. Sie hat auch ein gutes Gehör. Aber wo sind denn ihre Ohren? Wenn man die Federn hier wegnimmt, so sieht man einen Spalt mit einem Häutchen. Was ist das für ein Häutchen? Diese Ohrenspalte kann sie während des Flugs öffnen. Gefieder; Dichtigkeit, — Schutz gegen die Feuchtigkeit der Nacht, geräuschloser Flug; Färbung, — Schutz bei Tag und Nacht, warum? — 3. Womit fängt sie nun die Mäuse? Schnabel, Füße. Form des Schnabels und der Füße. Was mögen diese Federn an den Füßen für einen Wert haben? Schutz gegen Bisse. — 4. Was fanden wir unter dem alten Eichbaum (in dem alten Mauerwerk)? Woraus bestand der Ballen? (Federn, Knöchelchen). Woher mag er rühren? Die Eule speit ihn aus. Warum wohl? Gewölle. — 5. Nest der Eule, Nesthocker; Verfolgung durch andere Vögel bei Tage. Verkennung ihres Nutzens (Töten und Annageln). — Der Inhalt eines jeden Abschnitts wird abgefragt, mit Überschrift versehen und auf eine Zusammenfassungsfrage dann von den Kindern im Zusammenhang wiedergegeben. — Am Schluß Zusammenfassung: 1. Beschreibung

der Eule. 2. Die Lebensweise der Eule. — Der Sperber. 1. Aufenthalt. 2. Nahrung. 3. Augen. Schnabel. Füße. Flügel. Flug. 4. Ergreifen der Beute; Mut; Gewölle. 5. Färbung. Nest. Jungen; Nesthocker. — Abfragen, Beschreiben im Zusammenhang.

II. Warum hält sich die Eule im Wald auf? Warum hält sich der Sperber in Wald und Feld auf? Warum fliegt die Eule des Nachts auf Raub aus? Welche Werkzeuge hat sie zum Fang der Beute? Wie sind ihre Augen eingerichtet, damit sie auch des Nachts gut sieht? Welche Einrichtung an den Ohren macht das Gehör schärfer? Wie sind Schnabel und Füße für den Fang der Beute eingerichtet? Welchen Nutzen hat für sie ihre Färbung? Welchen Wert hat das dichte Gefieder für die Eule? Welchen Wert haben die Federn an den Füßen für die Eule? Warum wirft die Eule das Gewölle wieder aus? — In derselben Weise wird auch der bearbeitete Stoff über den Sperber durch Fragen vertieft. — Vergleichung: 1. Aufenthalt. 2. Nahrung. 3. Augen, Schnabel, Füße. 4. Gewölle. 5. Färbung. — Zusammenfassung: a. Ähnlichkeit. b. Unterschied. — Raubvögel. Merkmale der Raubvögel. Gesetz: Aufenthalt und Einrichtung des Körpers entsprechen der Lebensweise.

III. Im Anschluß daran werden Lesestücke behandelt und der Stoff im Aufsatzunterricht benutzt.

V. Deutsch.

A. a. Lesen: Die Raubvögel im Winter.

I. 1. Kurze Wiederholung über Eule und Sperber. Vorzeigen von Falke und Weihe (Adler). Betrachten von Schnabel und Füße, — Raubvögel. 2. Vorlesen des ersten Abschnitts; Abfragen des Inhalts und Erläuterungen. (Buch offen.) Von wem ist hier erzählt? Wo hält sie sich bei Tag auf? Wann verläßt sie diesen Aufenthalt? Dämmerungsstunde; Wolkensaum; Gespenster der Nacht; Gräber; Totengesang. — Nochmaliges Vorlesen mit scharfer Betonung. Lest für euch den Abschnitt leise durch und überlegt, was betont werden muß. Lautes Lesen durch gute Schüler. So wird jeder Abschnitt behandelt.

II. Von welchen Vögeln ist in dem Lesestück erzählt? Welche Eigenschaften haben sie alle gemeinsam? Welchen Namen führen sie daher auch alle? Nutzen und Schaden.

III. Übung im Lesen. Erzählt: a. Von dem Leben der Eule u. s. w. — Verwendung des Stoffs zu Aufsatzübungen.

b. Aufsatz, Rechtschreiben und Sprachlehre.

Aufsatz: Der Rhein in Hessen.

In der Geographiestunde ist der Stoff besprochen worden, folgender Plan aufgestellt und die Wiederholung an denselben angeschlossen worden. Dabei ist auch auf die Form schon zu achten.

1. Was ist der Rhein?
2. Woher kommt er?
3. Wie ist sein Wasser?
4. Wo tritt er ins Hessenland ein?
5. Von welchem Gebirg erhält er in Hessen noch Wasser?
6. Welche Flüsse fließen aus Rheinhessen in den Rhein?

In der Aufsatzstunde wird dieser Plan noch einmal von den Schülern unter Leitung des Lehrers aufgestellt, dann werden die einzelnen Antworten der Form nach festgestellt.

I. 1. Plan: Von welchem Fluß haben wir in der Geographiestunde gesprochen? Welche Fragen habt ihr beantwortet? u. s. w.

2. Aufsatz. Hierauf werden die Sätze an der Hand des Plans gebildet. Vorausgesetzt wird Kenntnis der Formen des einfachen Satzes, Beifügung (Eigenschaftswort und Dingwort im Wessenfall), Ergänzung im Wen- und Wemfall, Umstand des Orts.

1. Was ist der Rhein?

Der Rhein ist ein großer Fluß. Der Fluß hat eine Quelle.

2. Woher kommt er?

Die Quelle des Rheins liegt in den Alpen. Die Alpen sind ein Gebirg. Auf den Alpen liegt viel Schnee. Die Sonne schmilzt den Schnee. Das Schneewasser kommt in den Rhein.

3. Wie ist sein Wasser?

Das Wasser des Rheins ist kalt und bläulich-grün.

4. Wo tritt er ins Hessenland ein?

Bei der Stadt Worms tritt der Rhein ins Hessenland ein. Er fließt bis nach Bingen in Hessen.

5. Von welchem Gebirg erhält er in Hessen noch Wasser?

Der Rhein erhält in Hessen Wasser von dem Odenwald. Der Odenwald ist ein Gebirg. Die Weschnitz und die Modau kommen vom Odenwald her. Sie fließen rechts in den Rhein.

6. Welche Flüsse fließen aus Rheinhessen in den Rhein?

Aus Rheinhessen fließen die Pfrimm und die Selz links in den Rhein. Der Rhein ist ein schöner Strom.

II. 1. Sprachlehre. Die oben bezeichneten Satzformen werden geübt. Wiederholung.

2. Rechtschreiben. Die für die Klasse noch schweren Wörter (im Diktat gesperrt gedruckt), werden lautiert, buchstabiert und an die Wandtafel geschrieben. — Auch Regeln können geübt werden, z. B. ß und ss.

Diktat: Der Rhein ist ein Fluß. Die Flüsse haben Quellen. Auf den Alpen liegen viele Quellen. Die Sonne schmilzt den Schnee auf dem Gebirg. Das Schneewasser fließt in den Fluß. Der Odenwald ist auch ein Gebirg. Die Weschnitz und die Modau sind Flüsse. Sie haben ihre Quellen im Odenwald. Die Pfrimm

und die Selz fließen in Rheinhessen. — Der Fluß, die Flüsse, die Nuß, die Nüsse u. s. w.

III. Schreiben des Aufsatzes an der Hand des an der Wandtafel stehenden Plans auf die Schiefertafel u. s. w.

B. a. Lesen Der Knabe im Walde (Curtman).

I. a. Anschluß an den Naturgeschichtsunterricht. Der Wald. Was haben wir im Wald gefunden? b. Vorlesen. — Gebt an, was der Knabe gefunden hat. Was machte er mit dem Gefundenen? Betonung. — Einlesen.

II. Warum war dem Knaben der Schatten des Eichbaums nicht recht? Wie antwortete er auf die Einladung des Eichbaums? Wie war der Knabe, weil er so schön antwortete? (höflich!). Warum wollte er die Maiblume der Mutter mitnehmen? u. s. w. — Welche Eigenschaften zeigte also der Knabe hier? (freigebig, uneigennützig). Wie antwortete er aber der Tollkirsche? (vorsichtig). — Gebt alle Eigenschaften des Knaben an.

III. 1. Ermahnung zur Nachahmung.

b. Aufsatz. 1. Was that der Knabe? 2. Was fand er zuerst? 3. Was machte er? 4. Was traf er dann an? 5. Für wen brach er die Maiblume? 6. Was erblickte er nun? 7. Für wen pflückte er sie? 8. Zu wem kam er zuletzt? 9. Wem nahm er diese mit? — Die Antworten der Kinder werden jedesmal, nachdem sie richtig geformt sind, vom Lehrer an die Wandtafel geschrieben, wobei die schweren Wörter von den Kindern vorbuchstabiert werden. Sucht diese Wörter in dem Lesebuch auf und schreibt sie auf morgen auf eure Schiefertafel. — Der Aufsatz an der Tafel wird von den schwächeren Kindern noch mehrmals gelesen; der Lehrer stellt dabei die Frage, die Kinder lesen die Antwort. — Der Aufsatz wird ausgelöscht; der Lehrer wiederholt noch einmal die Fragen, die Kinder geben die Antwort.

c. Rechtschreiben. In der nächsten Stunde bildet der Lehrer aus den schweren Wörtern ein Diktat: Der kleine Knabe lief, ging, sprang. Der Eichbaum gab kühlen Schatten; — traf, treffen, getroffen; — brach, brechen, gebrochen; — pflücken, pflückte, gepflückt. — Die Tollkirsche ist giftig; — blickte, blicken, erblickt. — Der Knabe bekam Durst. Er trank Wasser, — trank, trinken, getrunken. — Feststellung der Regel über den Gebrauch von ck und k.

d. Sprachlehre. Was that der Knabe? Der Knabe lief in den Wald. Satzaussage? Satzgegenstand? In den Wald? Frage? (Nähere Bestimmung der Satzaussage.) — Was fand der Knabe im Walde? Er fand im Walde Schatten. Was machte er mit dem Schatten? Er ließ den Schatten liegen und lief fort. — Satzgegenstand? Er. Wer ist damit gemeint? Wodurch ist der Satzgegenstand hier ausgedrückt? Was können wir in dem Satze: Er ließ den Schatten — u. s. w. statt „Schatten" setzen? Er ließ ihn u. s. w. Wann

setzen wir statt eines Dingworts ein Fürwort? — Oder: Ein kleiner Knabe lief in den Wald. Er sang ein schönes Liedchen. Satzgegenstand im ersten Satz? Satzgegenstand im zweiten Satz? In beiden Sätzen ist also etwas von dem Knaben ausgesagt. Wie viel Aussagen haben wir? Aus dem einen Satzgegenstand und den zwei Aussagen wollen wir nun einen Satz bilden. Sagt den Satzgegenstand! Ein kleiner Knabe! (Anschreiben). Fügt die erste Aussage hinzu! — lief in den Wald! (Anschreiben). Fügt noch die zweite Aussage hinzu! — sang ein schönes Liedchen. Sagt jetzt den ganzen Satz. — Ein kleiner Knabe lief in den Wald sang ein schönes Liedchen! Ist der Satz so richtig? Würde der Satz so in eurem Lesebuch stehen? — Durch welches Wörtchen müssen also die beiden Satzaussagen verbunden werden? — Was machte der Knabe mit der Maiblume? Er brach sie ab. Was that er mit ihr, als er nach Hause kam? Er gab sie seiner Mutter u. s. w.

Nach diesen Übungen kann man den Aufsatz auf die Schiefertafel schreiben lassen und zwar: 1. Indem man die obigen Fragen an die Wandtafel schreibt; 2. an der Hand folgender Fragen: 1. Was that der Knabe? 2. Was fand er zuerst? 3. Wie machte er es bei der Maiblume? 4. Wie machte er es bei der Erdbeere? 5. Wie machte er es bei der Tollkirsche? — Nach gemeinsamer Korrektur und Besprechung schreiben die Kinder den Aufsatz aus dem Kopf ins Heft.

VI. Rechnen.

Kopfrechnen. Im Magen einer Eule fand man 75 Raupenhäute, wie viel mögen 24 Eulen fressen, wenn sie alle gleich viel fressen? 75 . 24 = 75 . 20 + 75 . 4, oder 75 . 4 . 6 = 300 . 6 = 1800, oder 25 . 3 . 4 . 6 = 25 . 4 . 3 . 6 = 100 . 3 . 6. — Bei einer Eule fand man 16 unverdaute Feldmäuse, wie viel haben 25 gefressen, wenn sie gleich viel fraßen? 16 . 25 = 4 . 4 . 25 = 4 . 25 . 4 = 100 . 4, oder 16 . 5 . 5 = 80 . 5 = 400 u. s. w.

Mittelstufe. Erste Hälfte (V. Schuljahr).

Erstes Bild.

a. Übersicht.

I. Religion. Abraham.

II. Geschichte. Hermann, der Befreier Deutschlands.

III. Geographie. Oberrheingebiet. — Mittelrheingebiet.

IV. Naturkunde. Die deutsche Wiese. — Hahnenfuß. — Wiesenpflege.

V. Deutsch. a. Lesen: Drusus Tod (Simrock). b. Aufsatz: Drusus Tod. c. Sprachlehre: Die wörtliche Rede.

VI. Formen- und Raumlehre, Zeichnen und Handfertigkeitsunterricht.

b. Ausführung.

I. Religion. Abraham.

Die einzelnen Geschichten von Abraham sind schon früher behandelt worden, sie werden hier unter I. wiederholt und dann weiter bearbeitet.

I. 1. Erzählt mir, wie Gott den Abraham ins Land Kanaan sendet. — In welchem Land wohnte er zuerst? Karte; Lage von Chaldäa zu Palästina, Ararat (Arche), Euphrat, Tigris, Mesopotamien, grasreiche Ebene, Viehzucht, Nomaden, Erzvater (Patriarch). — Warum zog Abraham aus Chaldäa nach Kanaan? Heiden, Götzendienst; Freundschaft = Verwandtschaft; segnen = glücklich machen. — Warum zog Abraham bei der Teurung nach Ägypten? Teurung, Mißwachs. — 2. Erzählt mir von Abraham und Lot. — Habe = Güter. — 3. Erzählt mir von Abrahams Glauben und Gastfreundschaft. Verheißen = versprechen. — Ich bin dein Lohn = ich will dir Gutes thun; das rechnet er ihm zur Gerechtigkeit = das rechnet er ihm als Verdienst an; vor Gott wandeln = wissen daß Gott alles sieht, was wir thun. — 4. Erzählt mir von Abrahams Fürbitte für Sodom und Gomorra. Geschrei = Klage; Gerechte = Menschen die Gottes Gebote halten; das sei ferne von dir = das wirst du nicht thun. — Vorstellung von Gott als Mann —, Gott ist ein Geist, sagt Christus —, man läßt Gott reden, er redet in uns, Gottes Stimme in uns, Gewissen; Abraham betet für die bösen Menschen. — 5. Erzählt mir von Sodoms und Gomorras Zerstörung. Zerstörungen durch Naturgewalten wurden von den Alten als Strafgerichte Gottes angesehen; Gott sollte im Zorn strafen wie ein Mensch; Christus sagt: Gott ist die Liebe, er ist barmherzig und gnädig. — Das tote Meer; Salzgehalt; vulkanische Gegend, Einstürze. — 6. Erzählt mir von Isaaks Geburt und Opferung. Gott versucht Abraham = Gott preist ihn, stellt eine Probe an. Abraham will Gott aus Dankbarkeit seinen Sohn opfern (Baalsdienst!), Gott wendet es aber ab, Gottes Stimme in ihm, er hat Gott erst recht als den liebenden Vater erkannt. Brandopfer; Widder. — 7. Erzählt, wie Elieser dem Isaak ein Weib holt. Herr und Knecht. Schwören = versprechen unter Anrufung des Namens Gottes; äußerliches Zeichen jetzt und damals. Ehe. Karawane, Cisterne. Gesegneter des Herrn. Gastfreundschaft, Pflichteifer; Gnade = Glück u. s. w.

II. 1. Ursache von Abrahams Auswanderung; Vergleichung mit andern Ursachen; Schwere der Trennung, Gottes Befehl, Verheißung; Elternliebe, Gehorsam, Gottvertrauen; Gebet und Opfer; Dank und Bitte. „Ich bin der Herr, dein Gott, du sollst u. s. w.“ „Das ist

die Liebe zu Gott, daß u. s. w." „Befiehl dem Herrn deine Wege u. s. w." „Danket dem Herrn, denn er ist freundlich u. s. w. — 2. Abrahams Friedensliebe. Lots Eigenliebe und Habsucht. Abrahams Tapferkeit, Mitleid, Entschlossenheit, Uneigennützigkeit. — „Siehe wie fein und lieblich ist es u. s. w." „Selig sind die Friedfertigen, denn u. s. w." „Du sollst deinen Nächsten lieben wie u. s. w." — 3. Abrahams Glaube, Gottvertrauen; Abrahams Gastfreundschaft. Die Gastfreundschaft der alten Deutschen. „Alle eure Sorgen werfet auf ihn u. s. w." „Ich bin der allmächtige Gott, wandle vor mir und sei fromm". „Des Herrn Wort ist wahrhaftig u. s. w." — 4. Fürbitte. — 5. „Die Welt vergeht mit ihrer Lust, wer aber den Willen u. s. w." „Habt nicht lieb die Welt u. s. w" — 6. „Du sollst nicht töten." „Es ist dir gesagt Mensch, was gut ist und was Gott der Herr von dir fordert, nämlich Gottes Wort halten und Liebe üben und demütig sein vor deinem Gott. — 7. Der treue Knecht. — Zusammenfassung: Abrahams Eigenschaften. Glaube und Gottvertrauen erzeugen Gehorsam, Mut und Tapferkeit. Liebe und Barmherzigkeit, — Friedfertigkeit, Gastfreundschaft, Gefälligkeit, Fürbitte.

III. 1. Wanderung des Jünglings. Mahnung: „Geh ohne Stab nicht durch den Schnee, geh ohne Steuer nicht zur See, geh ohn' Gebet und Gottes Wort niemals aus deinem Hause fort!" — Gottvertrauen, Selbstvertrauen. „Frisch gewagt ist halb gewonnen." — 2. „Der Klügste giebt nach." „Friede ernährt, Unfriede u. s. w." „Hilf dir selbst u. s. w." — 3. Gastfreundschaft. — 4. Fürbitte. — 5 u. 6. Ermahnung. — 7. Dienstboten. Unterordnung, Gehorsam, Treue, Fleiß, Genügsamkeit. „Treue Hand geht durchs ganze Land." — Hausfrau.

II. Geschichte. Hermann der Befreier Deutschlands.

I. 1. Welche gute Eigenschaften haben wir an Abraham kennen gelernt? Auch bei den alten Deutschen finden wir einen tapferen Mann, der sein Volk von einem fremden König befreit hat; er hieß Hermann. Von ihm will ich euch erzählen. 2. In Worms gibt es eine Römerstraße; wo ist sie? wer wohnt dort? woher der Name? Zur Zeit von Christi Geburt herrschten die Römer in Worms. Kaiser Augustus, Rom. Ausdehnung seines Reichs durch Feldherrn, Kastelle, Straßen, — Grabfelder, Funde in Worms. Mainz, Kastell, Drusus; Rheinbrücke und Römerstraße durch die Wetterau; Zug des Drusus bis zur Elbe; römische Soldaten, Lager; Funde; Flucht der Chatten. Umkehr, Unfall, Tod; Eichelstein. 3. Varus in Deutschland. Unterdrückung der deutschen Sprache und Sitte; Einführung von römischer Sprache und Sitte, römischem Recht; Steuern; Strafe mit Ruten u. s. w. 4. Hermann; Cherusker; Erziehung; Kriegslist; Zug des Varus. 5. Hermannsschlacht; Varus Marsch nach dem Teutoburger-

wald; Überfall, Kampf, Niederlage. 6. Folgen der Schlacht. Hermanns Ende. — Zusammenfassung.

II. Welcher Teil Deutschlands wurde durch Drusus unterworfen? Wie sind die ältesten deutschen Städte — Worms, Mainz u. s. w. entstanden? Welche Mittel wandte Varus an, um die Deutschen römisch zu machen? Welche Vorteile hatten die Römer im Kampf mit den Germanen? (Bewaffnung, Reiterei, Übung, Feldherrn). Welche Vorteile waren auf Seiten der Germanen? (Liebe zum Vaterland, Tapferkeit, Übung durch die Jagd, Kenntnis der heimatlichen Natur, Gewöhnung an das Klima). Vergleichung zwischen den Kriegszügen von damals und jetzt. Vergleichung zwischen der damaligen Bewaffnung und der jetzigen. Welche List wandte Hermann zur Befreiung des Vaterlandes an? — Vergleiche Hermann mit Abraham. Welche Eigenschaft finden wir bei beiden? (Tapferkeit).

III. Benutzung des Stoffes im Lese- und Aufsatzunterricht.

Ins Merkheft:

Hermann, der Befreier Deutschlands.

1. Die Römer in Deutschland. Augustus, Drusus; Kastelle; Eichelstein.
2. Die Unterdrückung der Deutschen. Varus; Sprache, Sitte. Recht.
3. Die Befreiung der Deutschen. Hermann; Teutoburgerwald, Schlacht (9 n. Chr.).

III. Geographie.

a. Oberrheingebiet.

a. Lage von Worms. Bestimmung der Ufer. Quelle des Rheins — St. Gotthardt, Alpen, Schnee, Gletscher, Farbe des Wassers, Wärme, Überschwemmungen; Richtung des Rheins bis zum Bodensee, bis Basel, Rheinfall. Warum wendet sich der Rhein bei Basel nach N.? — Tiefebene und Randgebirge von Worms aus — Hardt, Odenwald, Wasgenwald, Schwarzwald.

b. A. Die Randgebirge.

I. 1. Wasgenwald. Lage zur Tiefebene, Richtung, Abfall nach O., nach W., Thäler, Abfall derselben, Gefälle der Flüsse; Erhebung Belchen (1400 m, Vergleich mit Melibokus), Aussicht. Senke von Zabern. — Gestein (Granit, Sandstein), Form der Berge (Vergleich mit Melibokus und Donnersberg). Wald, Weide, Seen; Wildschwein, Wolf; Rinder, Schafe.

2. Hardt und Pfälzer Bergland. Lage zum Wasgenwald, zu Worms, Abfall nach O. = Pfalz, nach W. — Westrich; Donnersberg (700 m). Anbau, Wald, Feld, Wiese, Weinberge; Rinder, Pferde.

3. Schwarzwald. Lage zur Tiefebene, Richtung, Abfall nach O. u. W. Thäler, Abfall derselben und Gefäll der Flüsse; Erhebung,

Feldberg (1500 m, Vergleich mit Melibokus, Belchen und Donnersberg). Wald, Weide, Seen; Rinder, Schafe.

4. Odenwald. Lage zum Schwarzwald, zu Worms; Abfall nach O. u. W. Melibokus u. s. w. Anbau, Wald, Feld, Wiese, Weinberge; Viehzucht.

II. Vergleichung zwischen Ost- und Westrand der oberrheinischen Tiefebene. — Wie fallen beide zur Ebene ab? wie nach den entgegengesetzten Seiten? Wo sind sie am breitesten? Wo haben sie ihre höchsten Erhebungen? Welche Gesteine finden wir in beiden? Womit ist ihre Oberfläche bedeckt? — Wodurch unterscheiden sich die Flüßchen, welche vom Wasgenwald in den Rhein fließen, von denen, welche vom Schwarzwald dem Rheine zuströmen? Regenseiten vom Wasgenwald, vom Schwarzwald, Einfluß auf den Wasserreichtum der Flüßchen. — Kamm im Wasgenwald, im Schwarzwald; Grenze zwischen Frankreich und Deutschland.

B. Die Rheinebene.

I. 1. Läuterung des Rheins durch den Bodensee; Durchbruch durch den Jura, Geröll und Sand; Flußbett; Gefälle bis Straßburg, Abfall der Rheinebene bis Mainz; Ufer des Rheins, Dämme, Durchstiche, Auen; Nebenflüsse, rechts: Kinzig, Murg, Neckar; links: Jll. — 2. Boden, — Sand, Lehm. Klima, — Schutz der Ebene durch die Ostrandgebirge vor den Nord- und Nordostwinden, nach S. offen, Zugang der Swinde. — Anbau der Ebene; Wald, — Nadelwald auf dem Sand, Laubwald am Gebirgsrand; Feldbau, — Getreide; Reben, Obst.

II. Warum hat der Rhein bis Straßburg ein unregelmäßiges Bett und starkes Gefälle? Wodurch schützen sich die Bewohner vor Überschwemmungen? Warum hat man die Krümmungen durch Durchschnitte abgeschnitten? Warum ist die Rheinebene fruchtbar?

C. Beschäftigung der Bewohner.

I. 1. Womit werden sich die Bewohner der Gebirge beschäftigen? Womit werden sich die Bewohner der Ebene beschäftigen? Was treiben die Bewohner der Gebirgsthäler? Was sehen wir oft auf dem Rhein schwimmen, was vom Schwarzwald kommt? Besprechung der Flößerei. Stroharbeiten im Schwarzwald. Uhrmacherei. 2. Ansiedelungen im Gebirge und in der Ebene. Häuser im Gebirge. Verkehrsstraßen (natürliche Thore: burgundische Pforte, Senke von Zabern, Rhein, Neckar, Main; Hauptbahnlinien, Rhein-Rhone- und Rhein-Marne-Kanal). Städte: Mülhausen, Straßburg, Speier, Ludwigshafen, Worms, Mainz, — Freiburg, Karlsruhe, Heidelberg, Mannheim, Darmstadt. — Beschäftigung der Bewohner in den Städten. Fabrikstädte, Fürstenstädte. Lage derselben. Jeder Abschnitt wird durch Fragen wiederholt. Zeigen an der Wandkarte und auf dem Atlas. Bildung und Anschreiben der Überschriften und

Stichworte. Es kann auch hier schon das Betreffende gezeichnet werden. Wiederholung durch Zusammenfassungsfragen; die Kinder sprechen sich in zusammenhängender Form aus. Einträge ins Merkheft am Schluß der Stunde. — Wiederholung ohne Atlas.

II. Warum liegen bis Straßburg keine Städte am Rhein? Warum ist der Rhein bis dorthin nicht schiffbar? Bedeutung der Festung Straßburg.

III. Zusammenfassung. Zeichnung. (Die Kinder geben an, der Lehrer zeichnet, die Kinder zeichnen nach.) 1. Gebirgsreihen. 2. Flußreihen. 3. Städtereihen. Wiederholung ohne Atlas.

Ins Merkheft:

1.

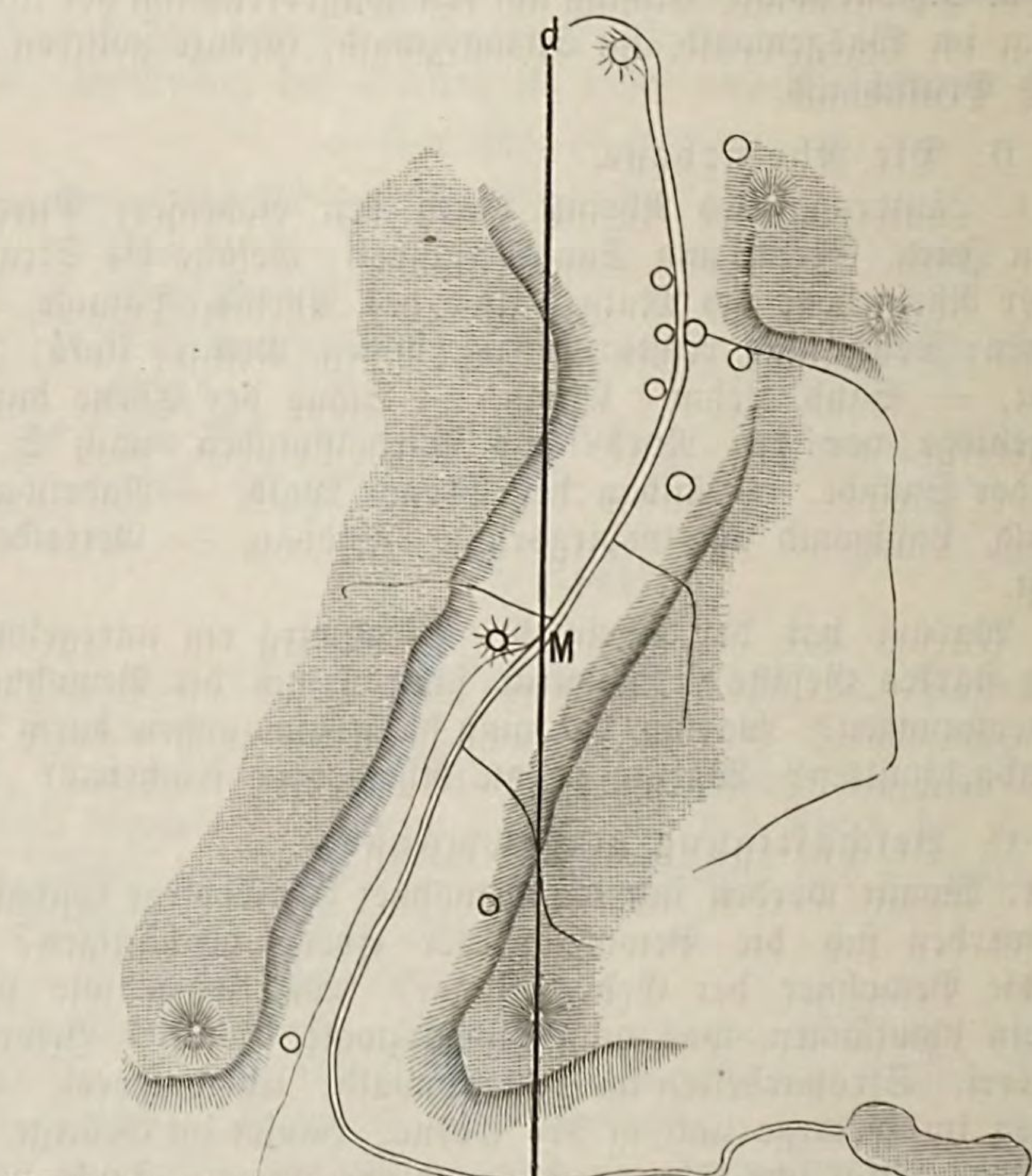


Fig. 9.

ab = 8 cm. cd = 9 cm. ac = cb. cM = Md.

2. a. Wasgenwald. Belchen (1400 m); Senke von Zabern; Granit, Sandstein.

b. Hardt und Donnersberg.

c. Schwarzwald. Feldberg (1500 m).
d. Odenwald. Melibokus (500 m).
e. Rheinebene. Bodensee, Kinzig, Murg, Neckar, Ill. — Burgundische Pforte, Senke von Zabern; Rhein-Rhone- und Rhein-Marne-Kanal.
f. Mülhausen, Straßburg, Speier, Ludwigshafen, Worms, Mainz; Freiburg, Karlsruhe, Heidelberg, Mannheim, Darmstadt. — Wiederholung mit und ohne Zeichnung.

b. Mittelrheingebiet.

I. a. Wiederholung. Lauf des Rheins bis Mainz. Oberrheinische Tiefebene und Grenzgebirge. Nebenflüsse des Rheins bis Mainz. — Drusus, Zug des Drusus, Lauf der Römerstraße, Taunus. — b. 1. Lauf des Rheins von Mainz aus. Warum wendet sich der Rhein von Mainz westlich? Warum wendet er sich von Bingen nordwestlich? Taunus, Hunsrück, — rheinisches Schiefergebirge. Richtung der Höhenzüge, Rheindurchbruch; Westerwald, Rotlager, Siebengebirge, Sauerland; Eifel, Hohe Veen, Ardennen. — Oberfläche im ganzen (Hochebene), Rheindurchbruch, — Ost- und Westseite; Lahn- und Moseldurchbruch, — vier Flügel. — 2. Südostflügel, Lage, Taunus, Grenzflüsse und -thäler, Hochebene 500 m, höchste Erhebung? Höhe, Niederwald (330 m), Feldberg (900 m), Abfall nach S., N. W.; woran erkennt man die Neigung nach N. und W.? (Lauf der Flüßchen.) 3. Entstehung des Rheinthals von Bingen an, Gestein (Schiefer) und Oberfläche; Kessel im Lahnthal. — Boden auf der Hochebene, Ackerboden? Klima, Nordwinde, Wald (Laub- und Nadelwald); Wild. Bodenschätze (Schiefer, Erze, Marmor; Mineralwasser, Thon [Versand in Thonkrügen]) — Selters, Soden, Wiesbaden. Ackerboden im Lahnthal, Anschwemmung durch die Flüßchen; Klima in den Kesseln. Weinbau im Rheingau. Wiederholung eines jeden Abschnitts an der Hand von Fragen. Zeigen an der Wandkarte. Überschriften. Wiederholung an der Hand von Zusammenfassungsfragen. Zeichnen. Welche Linie zieht auf eurer Karte durch Mainz? Zeichnet auf der Mitte des Blattes diese Linie. Meßt die Länge. Macht sie 6 cm lang. Zieht durch die Mitte eine senkrechte Linie. Etwas links von dem Schnittpunkt zeichnen wir die Stadt Bingen. Teilt die Linie rechts vom Schnittpunkt in 3 Teile (à 1 cm). Etwas links vom ersten Schnittpunkt zeichnen wir auf die Linie Mainz. Welche Richtung hat der Rhein von Mainz bis Bingen? Ich zeichne ihn; zeichnet nach. Welche Richtung hat der Rhein von Bingen an? Ich zeichne ihn; zeichnet nach, zeichnet dieses Stück $1^1/_2$ cm lang. Wie liegt der Taunus vom Rhein aus? Wo muß ich ihn hinzeichnen? Wo ist sein steiler Abfall? Wo sein sanfter? Ich zeichne ihn; zeichnet nach. Ihr seht, er geht bis über das zweite Drittel unserer Linie hinaus. Welches sind

die höchsten Erhebungen? Wo liegen sie? Wo muß ich sie also hinzeichnen? Zeichnet nach; u. s. w. Wiederholung mit und ohne die Zeichnung.

Ins Merkheft:

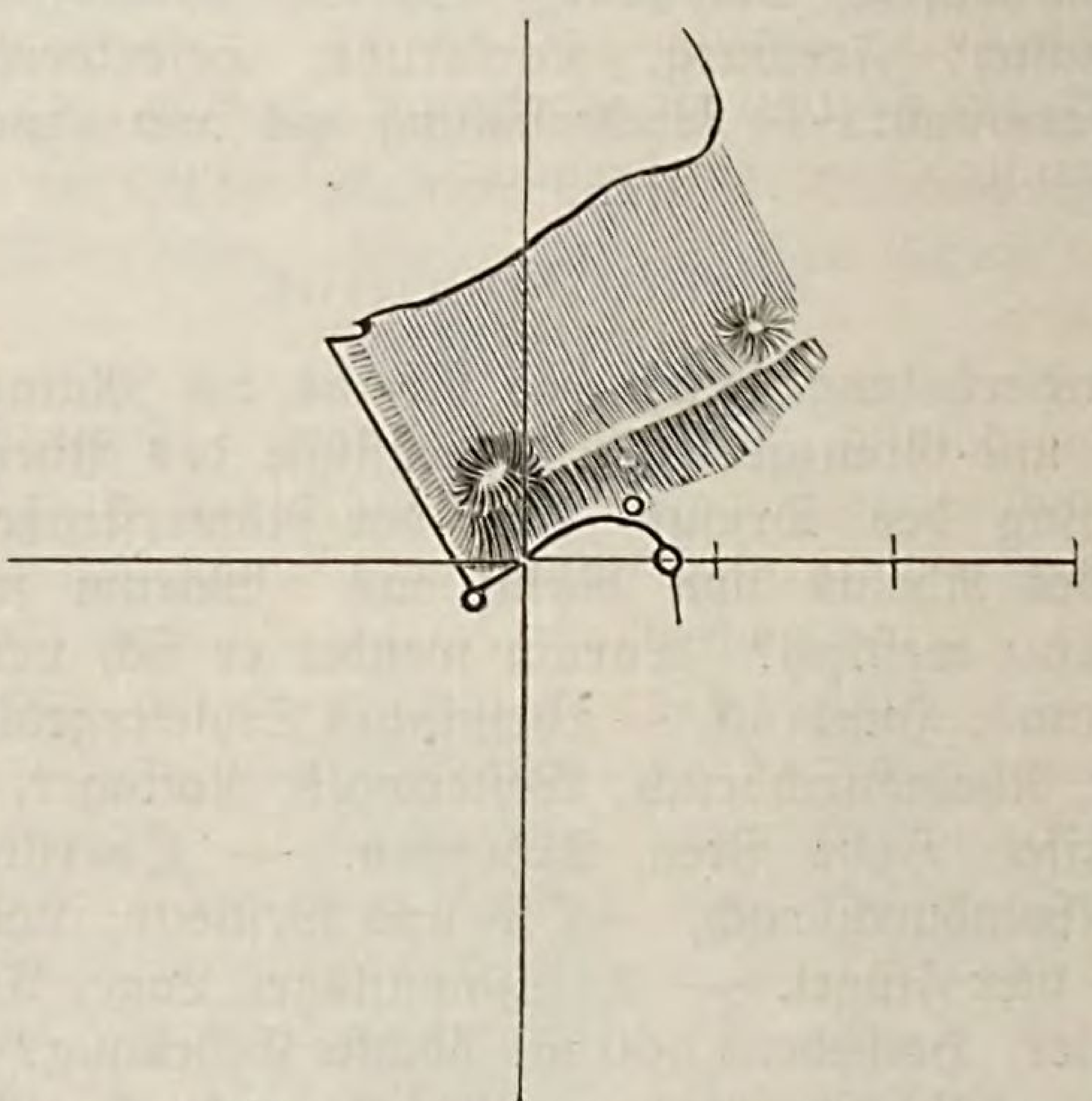


Fig. 10.

II. Warum haben die linken Nebenflüsse der Lahn im Taunus eine Richtung nach NW.? Warum findet man auf dem Rücken des Taunus viel Wald und wenig Ackerfeld? Welche Winde können über den Rücken des Gebirges wehen? welche nicht? Wie sind die Nordostwinde? wie die Südwinde? Wo stoßen diese an? Wie ist also das Klima auf dem Rücken? am Südabhange? Warum finden wir am Südabhange (Rheingau) Weinbau? Warum finden wir in den Kesseln des Lahnthales Ackerbau? Wo werden die größeren Orte und Städte liegen?

III. Benutzung im Lese- und Aufsatzunterricht. Wiederholung ohne Atlas.

IV. Naturkunde.

Die deutsche Wiese. Hahnenfuß. Wiesenpflege.

I. 1. Womit beschäftigten sich die Nomaden? Womit die alten Germanen? In Deutschland gab es immer schöne Wiesen. Wo liegen sie? Was wächst auf der Wiese? Welche Pflanzen finden wir dort? Auf welchen Wiesen wächst das beste Gras? Warum? Was haben also die Wiesenpflanzen zum Wachsen nötig? — Spaziergang auf die Wiese. Sammeln: Wiesengräser, Wiesenblumen, besonders Hahnen-

fuß. Beobachten: das Tierleben auf der Wiese, Schmetterlinge, Hummeln, Fliegen, Käfer u. s. w. 2. Besprechung der Beobachtungen und der gesammelten Pflanzen im allgemeinen. Scharfer Hahnenfuß im besonderen. a. Wir haben früher schon Pflanzen besprochen, welche dem Hahnenfuß ähnlich waren. Welche? (Scharbockskraut, Sumpf-Dotterblume). Betrachtet die Blüte. Welche Arten von Blätter könnt ihr daran unterscheiden? Wie viel Blätter zählt der Kelch? u. s. w. Gestalt der Blütenblätter; Zeichnen derselben. Was bemerkt ihr am Nagel derselben? — b. Name; Bedeutung desselben? Betrachtet die Gestalt der Blätter. Zeichnung. Zeichnung von dem Fuß eines Hahnes. — Scharfer Saft; Gift. — Wiederholung. Beschreibe die Blüte. Beschreibe den Stengel und die Blätter. Beschreibe die ganze Pflanze.

II. Vergleichung zwischen Scharbockskraut, Sumpf-Dotterblume und Hahnenfuß. Gemeinsame Merkmale. — Hahnenfußgewächse. Unterschiede. — Was suchen die Fliegen und Käfer auf dem Hahnenfuß? Wo ist der Honig zu finden? — Welchen Unterschied bemerkt ihr zwischen verschiedenen Hahnenfüßen? Wo standen die großen und fetten? Wo standen die andern? Warum sind also die ersten groß und fett?

III. Wiesenpflege. Durchs Trocknen verliert der Hahnenfuß seine giftigen Eigenschaften; Heu. — Schriftliche Beschreibung vom Hahnenfuß.

Ins Merkheft:

1. Aufkleben der einzelnen Blütenteile mit Gummi in der Weise, wie sie an der Blüte angeordnet sind.
2. Zeichnungen: Blütenblätter; Fruchtblatt. Blatt u. s. w.
3. Hahnenfuß, Scharbockskraut, Sumpf-Dotterblume.
   a. Gemeinsame Merkmale:
   — — — — — — — — — —
   b. Unterscheidende Merkmale:
   1. — —. 2. — —. 3. — —.

V. Deutsch.

a. Lesen. Drusus' Tod. (Simrock.)

I. 1. Im Anschluß an den Geschichtsunterricht kurze Wiederholung über Drusus, seine Kriegszüge und seinen Tod; dabei besonders beachten: die deutschen Wälder und Haine, die römischen Feldzeichen (Adler), Marken (Grenzländer), die Seherinnen. 2. Vortrag des Gedichtes durch den Lehrer. Besprechung und Erläuterung. (Buch offen) Strophe 1. — Forsten, horsten, — frevlen. — Inhalt der 1. Strophe? (Die Schüler geben den Inhalt in ihren Worten, z. B. Drusus eroberte deutsches Land und ließ in deutschen Wäldern die römischen Feldzeichen aufstellen; die heiligen Göttereichen ließ er fällen.) — Überschrift. — Betonung. Lesen durch bessere Schüler, durch

schwächere. — So wird jede Strophe behandelt. — Inhalt des ganzen Gedichts, Überschriften (Plan). — Einlesen.

II. 1. Ort und Zeit der Handlung. Schilderung der Zusammenkunft mit der Seherin: der breite, rauschende Strom; am Ufer hohe Bäume mit mächtigen Kronen; auf dem rechten Ufer die Seherin mit drohend erhobener Hand und begeisterten Blicken; auf dem linken Ufer Drusus hoch zu Roß, um ihn zu Roß und Fuß seine Soldaten mit Waffen und Feldzeichen. — 2. Drusus; seine Eigenschaften, — ehrgeizig, kühn, verwegen, erschrocken, unruhig, mutlos. Vergleichung mit Abraham und Hermann, — nicht friedfertig, der Ehrgeiz trieb ihn zur Eroberung, Abraham ist friedfertig, die Nächstenliebe führt ihn zum Krieg, Hermann befreit sein Vaterland; Abraham und Hermann kämpfen für eine gerechte Sache, Drusus nicht; er ist erst kühn und verwegen, dann wird er unruhig und mutlos. — 3. Grundgedanke: „Also wird Gott alle fällen, die nach Deutschlands Freiheit stellen.“ Varus!

III. 1. Erzählt den Inhalt nach dem aufgestellten Plan. 2. Erzählt es, wie es wohl ein Begleiter des Drusus erzählt haben mag. 3. Der Deutsche läßt sich vieles gefallen um des Friedens willen, aber seine Freiheit läßt er sich nicht nehmen. Varus, die Hermannsschlacht.

b. Aufsatz, Rechtschreiben und Sprachlehre.

Drusus' Tod. 1) Wiederholung des Planes aus der Lesestunde und Anschreiben an die Tafel: 1. Die Römer in Deutschland. 2. Drusus' Zug bis an die Weser. 3. Die Unterredung mit der Seherin. 4. Drusus' Rückzug. 5. Sein Sturz und Tod. — 2) Bilden der Sätze zu den einzelnen Teilen: 1. Die Römer eroberten um die Zeit von Christi Geburt den westlichen Teil von Deutschland. Ihr Feldherr Drusus ließ in den deutschen Wäldern die römischen Feldzeichen aufstellen und die heiligen Göttereichen fällen. Oder: Der römische Feldherr Drusus eroberte um die Zeit u. s. w. 2. —. 3. Die Seherin hob drohend den Arm empor und sprach: „Du kühner und ehrgeiziger Mensch sollst nicht weiter unser Land erobern. Du bist am Ziele deines Lebens angekommen. Wende dich schnell um und fliehe. Der Deutsche läßt sich vieles gefallen. Seine Freiheit aber läßt er sich nicht nehmen!“ 4. —. 5. —. — 3) Buchstabieren einzelner, schwerer Wörter, anschreiben an die Wandtafel; Diktat daraus: Um die Zeit von Christi Geburt eroberten die Römer unser Vaterland. Drusus war ein römischer Feldherr u. s. w. Gott sprach zu Abraham: „—“ u. s. w. — 4) Sprachlehre. Besprechung der Sätze mit mehreren gleichartigen Satzgliedern; die wörtliche Rede; Anführungszeichen.

VI. Formen- und Raumlehre, Zeichnen und Handfertigkeit.

I. 1. Gang an den Rhein. Hafen; Hafendamm; die Quadersteine an dem Ufer. — 2. Besprechung. Teile des Hafens; Ober-

fläche, ebene Fläche, Ebene; Grenze; Damm, Aufbau, Quadersteine, Gestalt, Vergleichung mit dem Würfel, Säule, Flächen, Kanten, Ecken. Eine Säule aus Holz wird vorgezeigt. Zählt die Kanten, — die Flächen, — die Ecken! Die Flächen der Säule, Ebene, die Grenzen durch die Kanten, Linien, Figur. — Die Kanten, ihre Stellung auf einander, Winkel, rechte Winkel. — Form der Flächen, Vergleichung mit dem Quadrat, Grundflächen, Seitenflächen, Länge der Kanten, rechte Winkel, Rechteck. — Zahl der rechten Winkel in jeder Fläche und an der ganzen Säule! — Zusammenfassung.

II. Von was sind die Körper begrenzt? Die Fläche ist also die Grenze eines Körpers. Was bilden alle Flächen eines Körpers zusammen von dem Körper? Wie viel Ausdehnungen hat der Körper? Wie viel Ausdehnungen hat die Fläche? Von was sind die Flächen begrenzt? Eine Linie ist die Grenze der Fläche. Wie viel Ausdehnungen hat die Linie? Eine allseitig begrenzte Fläche heißt eine Figur. Welche Figuren haben wir beim Würfel kennen gelernt? Wie viel Seiten hat das Quadrat? Umfang. — Welche Eigenschaften haben diese Seiten? Wie stehen sie aufeinander? Was für Winkel bilden sie also? Wie stehen also die Schenkel eines rechten Winkels aufeinander? — Welche Eigenschaften hat also das Quadrat? — Wie unterscheiden sich die Seitenflächen der Säule von den Grundflächen? Welche Figur bilden die Grundflächen? Welche Figur bilden die Seitenflächen? Welche Eigenschaften haben die Seiten des Rechtecks? Welche Winkel finden wir auch im Rechteck? Welche Eigenschaften hat also das Rechteck? — Zusammenfassung: Figur, Quadrat, Rechteck.

III. 1. Zeichnen. Wir wollen jetzt die Schenkel eines rechten Winkels ohne Lineal und Winkeleisen zeichnen! Welche Teile eures Zeichenblocks bilden auch rechte Winkel? Welche Kanten stehen senkrecht? Welche Kanten laufen wagrecht? Nach welcher Kante werdet ihr euch richten müssen, wenn ihr eine Senkrechte zeichnen wollt? Welche Kanten der Wandtafel laufen senkrecht? Seht hierher, ich will eine Senkrechte zeichnen! Zeichnet eine solche auf euer Blatt u. s. w. — Ich zeichne eine zweite Senkrechte daneben! Wonach richte ich mich jetzt? Zeichnet u. s. w.

2. Handfertigkeit. Anfassen und Halten des Zirkels. Zeichnet eine wagrechte Strecke von 10 cm Länge. (Der Lehrer zeichnet eine solche an die Wandtafel.) Diese Strecke wollen wir in zwei gleiche Teile teilen, ohne zu messen. Seht wie ich das mache! (Der Lehrer schlägt von jedem Ende der Strecke einen Kreisbogen nach der Strecke zu.) Ich ziehe jetzt mit dem Winkeleisen vom Schnittpunkt der Kreisbogen eine Senkrechte nach der Strecke; wo sie die Strecke trifft, da ist der Mittelpunkt der Strecke. Macht es eben so! Wie groß muß jeder Teil der Strecke sein? Meßt es nach! — Übung!

Zweites Bild.

a. Übersicht.

I. Religion. Eli und seine Söhne. Die Richter und die Philister. — Alles zum Guten (Herder).

II. Geschichte. Karl der Große und die Sachsen. — Im Kloster.

III. Geographie. Das Wesergebiet im Überblick. Der Thüringerwald.

IV. Naturkunde. Der deutsche Wald. Eiche. Hirschkäfer.

V. Deutsch. Lesen: Der reichste Fürst (Kerner). — Steigerung des Eigenschaftsworts.

b. Ausführung.

I. Religion.

Eli und seine Söhne. Die Richter und die Philister.

I. a. Wiederholung. Heimat der Israeliten. Eroberung und Verteilung des Landes durch Josua. Die heidnischen Nachbarn, besonders die Philister. Götzendienst derselben. Gefahr für die Israeliten durch die Einfälle dieser Völker und durch die Verführung zum Götzendienst (Rückfall. Das goldne Kalb in der Wüste). Rückkehr zu Gott, wenn Israel von den heidnischen Völkern bedrückt wurde. Die Anführer im Kampf gegen die heidnischen Völker, Helden, im Frieden die Richter; die Priester. Die Stiftshütte. Das Opfer und das Gebet. Bundeslade. Hohepriester.

b. Erzählung. 1. Eli war Richter und Hoherpriester zugleich. Er hatte zwei Söhne. Diese waren böse Buben und fragten nicht nach den Geboten Gottes. Eli wußte es, aber er tadelte sie nicht einmal. Wenn Eli opferte, so nahmen seine Söhne Teile vom Opfer für sich, und Eli machte nicht einmal ein böses Gesicht dazu, er sah nicht einmal sauer dazu. 2. Im Tempel diente ein frommer Knabe Namens Samuel. Er sollte ein Priester, ein Diener Gottes werden. Er war sehr fromm, betete oft und dachte immer an Gott. Er sah auch das Böse, das Elis Söhne thaten. Er ahmte ihnen aber nicht nach, ließ sich auch nicht verführen. Er hielt treu zu Gott und seinen Geboten und war betrübt über die Übelthaten der Söhne Elis. 3. Gott hatte ihn daher dazu ausersehen, daß er dem Eli Gottes Mißfallen über das Treiben seiner Söhne mitteile. Als Samuel einst in der Stiftshütte schlief, glaubte er, es habe ihm jemand gerufen. Er lief schnell zu Eli und sagte: „Hier bin ich, du hast mich gerufen.“ Eli sagte: „Ich habe dich nicht gerufen, lege dich wieder hin.“ So ging es noch zweimal. Da merkte Eli, daß der Knabe Gottes Stimme in seinem Innern höre und sprach: „Wenn du die

Stimme wieder hörst, so sprich: „Rede Herr, dein Knecht höret." Das that Samuel. Und nun vernahm er Gottes Willen. Gott sagte ihm nämlich: „Ich sehe das Böse in Elis Hause und will Eli mit seinen Söhnen strafen, weil er weiß, wie schändlich sich seine Söhne betragen und hat nicht einmal sauer dazu gesehen." Samuel wollte das Eli nicht gerne sagen. Eli aber sprach: „Verschweige mir nichts!" Da sagte Samuel alles. Und Eli sprach: „Es ist der Herr, er thue was ihm wohlgefällt." d. Die Israeliten führten mit den Philistern Krieg; Elis Söhne zogen mit in die Schlacht und trugen die Bundeslade. Israel wurde geschlagen, und Elis Söhne kamen um. Die Bundeslade wurde von den Philistern hinweggeführt und zu ihren Göttern gestellt. Ein Bote verkündigte das alles dem Eli, welcher auf einem Stuhle am Stadtthore saß. Als Eli das Unglück hörte, fiel er aus Schrecken vom Stuhl und brach den Hals. e. Samuel wurde nun Richter und Hohepriester. Er predigte dem Volke die Gebote Gottes, und es kehrte zum Herrn zurück. Nach 20 Jahren führte er das Volk gegen die Philister und besiegte sie. Die Bundeslade kam wieder zurück. — Jeder Abschnitt wird an der Hand von Fragen wiederholt; dann eine Überschrift gebildet und von den Kindern im Zusammenhang wiedergegeben. Am Schluß erzählen die Kinder die ganze Geschichte an der Hand der Überschriften.

II. 1. Die Übelthaten der Söhne Elis. Das Verhalten des Vaters dazu. Falsche Kindesliebe. „Wer seiner Rute schonet, der hasset seinen Sohn, wer ihn aber lieb hat, der züchtiget ihn." — 2. Die Söhne Elis und Samuel. Versuchung Samuels durch Elis Söhne; schlechtes Beispiel. — „Mein Kind, wenn dich die bösen Buben locken u. s. w." — „Böse Beispiele verderben gute Sitten." 3. Elis Ergebung in Gottes Willen —, er ist alt und schwach, aber gut und fromm. „Es ist der Herr, er thue u. s. w." — 4. Die Strafe. 5. Samuels Frömmigkeit, Gottvertrauen, Mut und Tapferkeit.

III. 1. Mahnung: Thue nichts Böses. Gott sieht es. Die Eltern, welche ihre Kinder vom Bösen abhalten und bestrafen, wenn sie Böses gethan haben, lieben ihre Kinder. Falsche Zärtlichkeit. 2. Warnung vor bösen Beispielen, Ermahnung zur Standhaftigkeit. 3. Gottvertrauen und Ergebung in Gottes Willen. Lesen: „Alles zum Guten" (Herder). „Was Gott schickt ist gut."

II. Geschichte.

a. Karl der Große und die Sachsen.

I. 1. Erzählt mir, was ihr von Karl d. Gr. wißt! (Gründung der Stadt Frankfurt, Aufenthalt in Nieder-Ingelheim, Reichstag in Worms, Sachsenkrieg; Gaue, Wonnegau, Gaustraße; Familienleben, Aufenthalt in Dreieichenhain, Seligenstadt; Eginhardt und Emma; die Schule (Neuhausen); in Lorsch (Kloster). — Erzählt mir, was ihr

noch sonst von den Sachsen wißt? Die Sachsen und Heinrich IV. Wo lag Sachsen? In der Geographiestunde werden wir die Landschaft noch näher besprechen. 2. Was wurde auf dem Reichstag in Worms beschlossen? Warum wollte Karl d. Gr. mit den Sachsen Krieg führen? Einfall, Zerstörung, Raub. Religion der Sachsen. Zweck des Krieges? Das war aber nicht so leicht. Die Sachsen liebten ihre Freiheit über alles und wollten auch nicht von ihren alten Göttern lassen. 3. Karl der Große zog mit einem großen Heere in das Land der Sachsen, eroberte die feste Burg Eresburg und zerstörte das Hauptheiligtum der Sachsen, die Irmensäule. Karl mußte aber von dem Zuge umkehren, weil er im Süden seines Reiches nötig war. Während seiner Abwesenheit fielen die Sachsen wieder in das ihnen benachbarte Hessen ein, verbrannten die Kirchen, plünderten und verheerten alles. Karl eilte schnell wieder herbei und besiegte die Sachsen. Aber kaum war Karl wieder abgezogen, so empörten sich die Sachsen wieder. Karl nahm auf seinen Zügen christliche Priester mit, welche den Sachsen das Evangelium verkündigten. Wohl ließen sich nun einzelne Sachsen taufen, aber die größere Zahl blieb dem alten Glauben treu. Der grimmigste Gegner Karls war der Herzog der Sachsen, Wittekind. Er mußte wohl oft vor den Franken flüchten, allein er kehrte immer wieder zurück und reizte die Sachsen zu neuem Kampf. 4. Im Osten von Sachsen, an der Elbe, wohnte noch ein Volk, welches in das Frankenreich einfiel, raubte und plünderte; das waren die Slaven. Karl d. Gr. sandte ein Heer gegen die Slaven und verlangte, daß auch ein Sachsenheer mitziehen solle. Wittekind sammelte auch das Sachsenheer. Als aber das Frankenheer kam und sich mit dem Sachsenheer vereinigen wollte, da wurde es von dem Sachsenheer überfallen und zum großen Teil vernichtet. Karl war darüber sehr erzürnt. Mit einem neuen Heer zog er gegen sie und besiegte sie. Zur Strafe für ihre Treulosigkeit ließ er 4500 gefangene Sachsen hinrichten; eine größere Zahl aber führte er ins Frankenreich und siedelte sie dort an. (Sachsenhausen, Eichelsachsen, Bindsachsen u. s. w.) — 5. Nun ließ aber Karl immer ein Heer in Sachsen. Die Sachsen wurden dadurch gehindert, Einfälle ins Frankenreich zu machen und wurden auch des Kampfes müde. Außerdem hatten sich viele von den christlichen Priestern taufen lassen; auch Herzog Wittekind ließ sich endlich taufen, und Karl d. Gr. wurde sein Pate. Dennoch fanden kleine Kämpfe bis zum Jahre 804 statt; die freiheitsliebenden Sachsen konnten sich an die fränkische Herrschaft schwer gewöhnen. Karl siedelte deshalb immer noch mehr Sachsen im Frankenland und Franken im Sachsenland an (Frankenhausen), er ließ Kirchen und Klöster in Sachsenland bauen, in welchen gepredigt und unterrichtet wurde. Als Aufseher über die Kirchen und Klöster einzelner Bezirke setzte Karl die Bischöfe ein. Dennoch erhielten sich heidnischer Glaube und heidnische Gebräuche noch lange bei den Sachsen. — Wiederholung jedes Ab-

schnittes durch Abfragen; Bilden von Überschriften u. s. w. —; zusammenhängende Wiederholung eines jeden Abschnitts. Wiederholung des Ganzen an der Hand der Überschriften. — Eintrag ins Merkheft.

II. 1. Aus welchen Gründen beschloß Karl d. Gr. den Krieg gegen die Sachsen? Warum wollte er die Sachsen auch zum Christentum bekehren? Der wahre Christ muß selbst seinen Feind lieben, darf also niemand Schaden zufügen. Wie heißt das vornehmste und größte Gebot? Du sollst lieben Gott und deinen Nächsten wie dich selbst. Wodurch wurde die Unterwerfung der Sachsen erschwert? Was machte ihre Bekehrung schwer? Was that nun Karl d. Gr., um sie vom Götzendienst abzubringen? Wenn sie das Heiligtum nicht mehr sahen, vergaßen sie auch wohl die Götter. Welcher Mann hat das Heiligtum der heidnischen Chatten zerstört? Welchen Zweck hatten diese Heiligtümer? Was hatten die Philister für ein Heiligtum? (Tempel, Bilder). Was hatten die Juden für ein Heiligtum? (Stiftshütte, Bundeslade). Haben wir auch Heiligtümer? Welchen Zweck hat bei uns die Kirche? Beten. Gottvertrauen ist die Hauptsache. Gott ist ein Geist, und die ihn anbeten, müssen ihn im Geist und in der Wahrheit anbeten. 2. Eigenschaften von Karl d. Gr. (mutig, tapfer, streng). Eigenschaften von Eli (mild, schwach).

III. Lesestück. Aufsatz. — Welche Eigenschaften gefallen euch an Karl d. Gr.? Welche Eigenschaften Karls d. Gr. gefallen euch nicht?

Im Kloster (10. Jahrhundert).

Im Anschluß an: „Lehmann, Kulturgeschichtliche Bilder.“ — Im Klosterhofe. — Siehe: Kommentar von Heymann-Uebel, Aus vergangenen Tagen, Heft III.

Das Bild ist aufgehängt.

I. 1. Das Kloster in Lorsch. — Lage. Was ist noch davon zu sehen?

2. Betrachten des aufgehängten Bildes. — Was seht ihr auf dem Bild? Wie nennt man die Menschen, welche sich im Kloster aufhalten? Wodurch unterscheiden sie sich äußerlich von andern Menschen? Womit beschäftigen sich die Menschen auf unserem Bilde? Er will also die Wand verschönern. Dieser Gang zog sich an der ganzen Langseite des Klosterhofes hin und war meist mit Wandgemälden geschmückt. Oft waren die Gänge auch gewölbt, und die Gewölbe waren von steinernen Bogen getragen, welche oben ein Kreuz bildeten; daher hießen diese Gänge Kreuzgänge. Wer hat einen solchen Kreuzgang schon gesehen? (Kirche). Wozu dienten sie? Welche Form haben die Säulen unten? oben? — Was thun die andern Mönche? Wodurch zeichnet sich dieser Mönch vor den andern aus? Es ist der Abt, der Oberste im Kloster. Er segnet einen Mönch, der eine Reise antreten will. Wohin will derselbe wohl reisen? — Was mögen das für Bücher sein, welche die Mönche tragen? Was machen sie wohl mit

ihnen? Bücherabschreiben! (Buchdruckerkunst!) — Pflanzen eines Obstbaums. Krankenträger. Priester u. s. w. — Wohnhaus, Schlafhaus; Speisesaal mit Küche und Kellerei; Schreibstube mit Bibliothek; Kirche; Schule; Herberge; Krankenhaus.

3. Womit beschäftigen sich also wohl die Mönche im Kloster? — Ich will euch nun einmal etwas genauer vom Klosterleben in der Zeit nach Karl d. Gr. erzählen. — 1. Ertönen der Klosterglocke um 2 Uhr morgens; Frühmette. Schlafhaus, Schlafsaal, Lager; Kleidung. Im Gotteshaus. — Erbauung der Kirche. Holzkirche mit Glockenturm; Gründung des Klosters; Zellen; Rodungen. — Geschenke von Fürsten und Edlen; Steingebäude; Kirche, — Planzeichnung, Baumaterial, Aufführung des Baues; Form, — Basilika, Chor; Turm, Glocken; Fenster mit Glasscheiben; — Heiligenbilder; Altar, Lampe; Schränke mit Reliquien; Kirchengeräte; Altarbekleidungen; Priestergewänder. Unterirdische Kapelle (Krypta) mit den Leichnamen von Heiligen. — Gebete und Wechselgesänge. — Gebetläuten; Vesper. — Lesen und Lernen von Psalmen bis zum Tagesanbruch. — 2. Versammlung im Kapitelsaal. Abt (Vater), Zeichen seiner Würde (Abtsstab nach innen, Bischofsstab nach außen gekrümmt, die Macht des Abts beschränkt sich auf das Kloster, die des Bischofs geht nach außen); unbedingter Gehorsam der Mönche; Prior oder Propst; Kämmerer und Kellermeister. Der Wöchner (Levite) verliest die Lebensgeschichte der Heiligen des Tages und dann ein Kapitel („Kapitelsaal“) aus der Ordensregel. Besprechung von Angelegenheiten des Klosters; Strafen. Kasteiungen. („Die Leviten lesen“; „jemand den Text lesen“; „jemand das Kapitel lesen, abkapiteln.“) — 3. Reise eines Klosterbruders; Zweck der Reise; Segen des Abtes, Gebete der Mönche; Beschwerlichkeit der Reise; Anklopfen an die Klosterpforte, Pförtner, Gruß, Empfang und Bewirtung. — 4. Versammlung der übrigen Mönche auf ein Glockenzeichen um den Prior; Verteilung der Arbeiten. Gartenbau und Ackerbau; Werkhaus; Rodungen; Anlage von Äckern und Weinbergen; Obstbäume; Gärten; Wasserleitungen. Förderung des Ackerbaus und der Viehzucht. Anbau von Arzneipflanzen. — Pflege der Kranken; Herberge. — Mühle, Bäckerei, Brauerei. — Baukunst; Malerei und Holzschnitzerei. Musik (Harfe u. s. w.). — Lesen; Geschichte der Heiligen auf Pergamentrollen, Kirchenväter, Schriften der Griechen und Römer. Abschreiben der Bücher, Schreibstube. Schreibrohr, Pergament, Chronik; Herstellung des Pergaments, der Tinte; Anfangsbuchstaben, Bilder, Randverzierungen. Einband; Bücherei. — Klosterschule; Latein. Zucht; Spiele. — 5. Aufnahme in das Kloster; Probezeit, Novize, Gelöbnis, Klosternamen, Tonsur, Ordenstracht. — 6. Nahrung. Küchen- und Kellermeister. Mahlzeiten. Fasten. — Wiederholung eines jeden Abschnitts durch Fragen; Bilden von Überschriften. Zusammenhängende Wiederholung der einzelnen Abschnitte und des Ganzen. — Einträge ins Merkheft.

II. 1. Warum gingen damals wohl Leute ins Kloster? Christenverfolgungen, Flucht in Einöden, Einsiedlerleben; Heilige. Ruhiges Leben im Kloster; Schutz vor Armut und Gefahren. 2. Welchen Nutzen brachten die Klöster damals einem Lande? Kultur des Landes; Ausbreitung des Christentums. 3. Reichtum der Klöster durch Vermächtnisse und Schenkungen. Lockerung der Klosterzucht, Essen und Trinken; Vernachlässigung der Arbeit. Verfall der Klöster.

III. Erklärt das aufgehängte Bild.

III. Geographie.

Wesergebiet im Überblick. Der Thüringerwald.

I. 1. Wo wohnten die heidnischen Sachsen, mit welchen Karl der Große Krieg führte? Wie heißt der Hauptfluß, der diese Gegend durchfließt? Sucht seine Quelle auf? Wo hört der Name „Weser" auf? Wie viel Flüsse finden wir von Minden an? Welcher der beiden Namen hat am meisten Ähnlichkeit mit dem Namen Weser? Die „Werra" ist der Oberlauf der Weser. Von Minden an nach Norden sprechen die Leute plattdeutsch, dadurch werden die Wörter oft sehr verändert; so wird auch aus Werra das Wort Weser! Sucht die Quelle der Werra? Wo liegt die Quelle der Fulda? Welche Gebirge liegen rechts der Weser? welche liegen links der Weser? — 2. Richtung des Thüringerwaldes. Ausdehnung, — Werraquelle bis Werrabiegung bei Eisenach. — Kamm, Rennsteig. Gipfel, — Inselberg (900 m). Abfall nach SW., nach NO. — Thäler (Querthäler). — Wald, — Buchen, Edeltannen. — Beschäftigung der Bewohner. — Wiederholung jedes Abschnitts mit Benutzung der Wandkarte. Zeichnen. (Merkheft.) Zieht eine Linie a b (10^0 ö. Gr.) 8 cm lang; dann durch die Mitte g eine Linie m n (51^0) 5 cm lang; teilt g b in zwei gleiche Teile und zieht die Linie r p = g n. Bei p liegt die Quelle der Werra, bei r die der Fulda. Welche Richtung hat die Werra? Ich zeichne sie vor, zeichnet nach. Welche Richtung hat

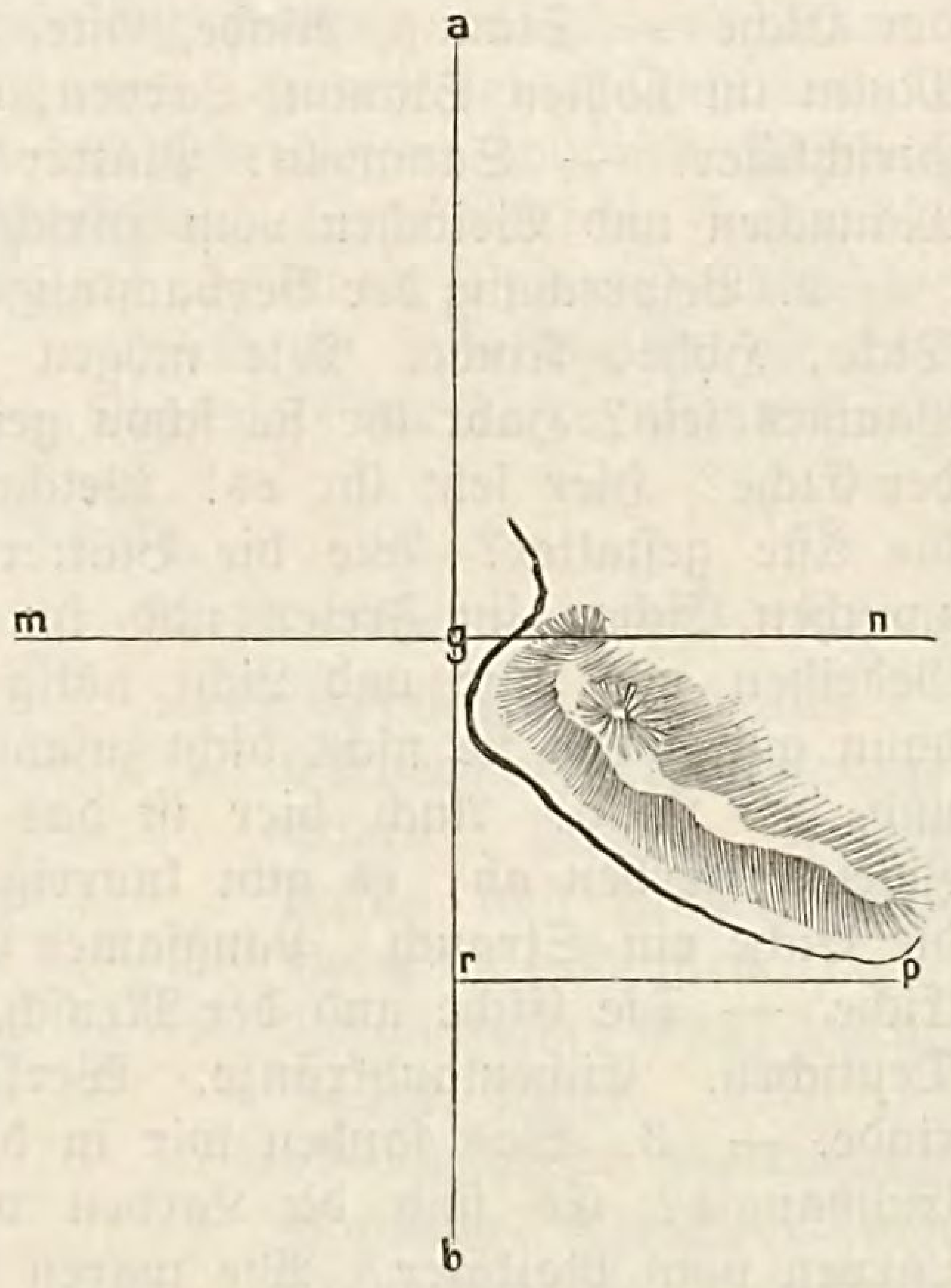


Fig. 11.
Thüringerwald. Inselsberg (900 m). Werra.

der Thüringerwald? Wo beginnt er? Wo endigt er? Nach welchen Seiten fällt er ab? Ich zeichne vor, zeichnet nach. — Welchen Gipfel haben wir bemerkt? Wo liegt er? Zeichnen. — Zusammenfassung. Eintrag ins Merkheft.

II. Warum beschäftigen sich die Bewohner des Thüringerwaldes mit Holzarbeiten?

III. Lesestück. Aufsatz.

IV. Naturkunde.

Der deutsche Wald. Die Eiche. Der Hirschkäfer.

I. 1. Gang in den Wald (Mitte August). — Veränderungen des Waldes seit dem Frühling. Früchte der Eiche. Einfluß des Laubfraßes durch Insekten auf das Wachstum der Bäume. Beobachtung der Eiche — Stamm, Rinde, Äste, Blätter, Früchte. Hohle Eichen; Mulm im hohlen Stamm, Larven; am Stamm und an den Zweigen Hirschkäfer. — Sammeln: Blätter und Früchte der Eiche; Larven, Männchen und Weibchen vom Hirschkäfer.

2. Besprechung der Beobachtungen. 1. Die Eiche. Der Stamm. Dicke, Höhe, Rinde. Wie mögen wohl die Wurzeln eines solchen Baumes sein? Habt ihr sie schon gesehen? Welche Farbe hat das Holz der Eiche? Hier seht ihr es! Welche Eigenschaften hat es? Wie sind die Äste gestaltet? Wie die Blätter? Wie die Früchte? Unterschied zwischen Eichen im Freien und im Wald. Die Eiche hat zu ihrem Gedeihen viel Luft und Licht nötig, daher gedeihen die Eichen nur dann gut, wenn sie nicht dicht zusammen stehen. Wo sitzen die Zweige und das Laub? Auch hier ist das Licht von Einfluß. Die inneren Zweige sterben ab, es gibt knorrige Äste. In dichtem Wald bleibt die Eiche ein Strauch. Langsames Wachstum. 2. — Tiere auf der Eiche. — Die Eiche und der Mensch. Die Donnereiche bei den alten Deutschen. Eichenlaubkränze. Werkholz; Eichelkaffee; Rinde — Lohrinde. — 3. Was fanden wir in der braunen Erdmasse des hohlen Eichbaums? Es sind die Larven vom Hirschkäfer. Wie heißen die Larven vom Maikäfer? Wie waren sie entstanden? Was entsteht aus ihnen? So ist es auch hier beim Hirschkäfer. Wie sind sie aber in den hohlen Stamm gekommen? Das Weibchen bohrt sich in die faulenden Stämme ein und legt dann die Eier hinein. Wie bringt es das fertig? Sehen wir es uns einmal an! Womit wird es bohren? Wie sind die Oberkiefer gestaltet? Weil sie kurz sind, sind sie sehr stark. 4. Wie sind die Oberkiefer des Männchens gestaltet? Die sind nicht zum Bohren, sondern zum Festhalten geeignet. Namen? Die Larven leben in dem Mulm fünf bis sechs Jahre. Wovon ernähren sie sich? Dann verpuppen sie sich und es gibt Käfer. 5. Wo fanden wir diesen? Was sucht er dort wohl? Was habt ihr beobachtet? Womit nimmt er den Saft auf? Seht euch jetzt einmal die Vorderseite des

Kopfes genauer an; was bemerkt ihr da? Das nennt man die Zunge. Was wird er wohl mit ihr machen? 6. Womit bewegen sich die Hirschkäfer fort? Betrachtet die Beine! Welche Teile könnt ihr auch hier unterscheiden? (Maikäfer). Welchen Zweck haben die Krallen? Am Abend fliegen sie um die Stämme der Eiche und summen. Womit fliegen sie? Welchen Zweck haben die Flügeldecken? (Maikäfer). 7. Betrachtet euch jetzt noch einmal Männchen und Weibchen genau. Beschreibt mir das Männchen! Beschreibt das Weibchen! — Jeder Abschnitt wird wiederholt durch Fragen und zusammenhängend (Überschriften). Zusammenfassung. Merkheft.

II. 1. Warum ist es im Walde kühl? (Schatten, Verdunstung). Wie mögen die Risse in der Rinde des Eichbaums entstanden sein? Warum haben die Eichen im Freien eine viel breitere Krone als die im geschlossenen Wald? Warum haben die inneren Äste kein Laub? Warum ist das Eichenholz zu Werk- und Bauholz brauchbar? Warum ist es so fest? 2. Warum lebt die Larve in den hohlen Eichbäumen? Warum kann das Weibchen mit den Oberkiefern bohren? Wodurch unterscheiden sich Männchen und Weibchen? Wozu dient die Zunge? — 3. Vergleicht Maikäfer und Hirschkäfer. a. Worin stimmen sie überein? (Körperbau, Entwicklungsgang). b. Wodurch unterscheiden sie sich? (Größe, Farbe, Nahrung u. s. w.). — Merkmale der Käfer. Entwicklung.

Merkheft.

I. Hirschkäfer.

1. Larve, Aufenthalt, Nahrung.
2. Weibchen, Eier, Oberkiefer.
3. Männchen, Oberkiefer.
4. Puppe.
5. Nahrung; Zunge.
6. Bewegungswerkzeuge; Krallen; Flügeldecken.

II. Maikäfer und Hirschkäfer.

a. Gemeinsame Merkmale:
   1. Körperbau; Freßwerkzeuge, Augen, Fühler; Flügeldecken und Flügel; sechs Beine mit Krallen.
   2. Entwicklung; Eier, Larve, Puppe, Käfer.

b. Unterscheidende Merkmale:
   1. Maikäfer: Größe, beißende Freßwerkzeuge, Aufenthalt.
   2. Hirschkäfer: Größe, beißende und leckende Freßwerkzeuge, Aufenthalt.

V. Deutsch.

a. Lesen. Der reichste Fürst (Kerner).

I. 1. Was ist ein reicher Fürst? Nennt mir einen reichen Fürsten! (Karl d. Gr.). Warum nennt ihr Karl d. Gr. reich? (Macht, Liebe des Volkes u. s. w.). Von einem reichen Fürsten erzählt uns auch unser Gedicht. Es führt uns hier nach Worms in den Kaisersaal.

Wo soll dieser gewesen sein? Hier saßen deutsche Fürsten zusammen. Zweck? Beschäftigung? (Reichstag, Fürstenversammlung). Nennt deutsche Fürsten aus früherer Zeit! Noch vor hundert Jahren gab es viele Fürstentümer in Deutschland, die man jetzt nicht mehr kennt; sie sind mit andern vereinigt worden. Pfalz? (am Rhein). — Sachsen? Baiern? Württemberg? (Karte, Lage). — 2. Vorlesen. Besprechung: 1. Strophe: Inhalt, Wort- und Sacherklärung. Ort, Zeit, Personen; Thaten; preisend (rühmend). Inhalt? — (Die im Kaisersaal in Worms versammelten Fürsten rühmten ihre Länder). 2. Strophe: Person, Land, Eigenschaften; Macht, herrlich, Schacht. Silberreichtum des Erzgebirgs. (Thaler von Joachimsthal im Erzgebirg.) Inhalt? — 3. Strophe: Person, Land, Eigenschaften; üppiger Fülle, goldne Saaten. (Fröhlich Pfalz, Gott erhalts. Wenn die Pfalz hätte Heu und Holz, wär sie noch einmal so stolz.) Seht! — Inhalt? — 4. Strophe: Städte, Klöster (Augsburg u. a.). Inhalt? — 5. und 6. Strophe: Kleinod (kleines Gut, köstliches Gut); Unterthanentreue. Eberhard hatte sich auf der Jagd verirrt und schlief unter einer Eiche ein. Ein Köhler fand ihn dort, trug ihn in seine Hütte und bewachte ihn dort. Woher kam diese Liebe und Treue? Sprichwort in Württemberg: „Wenn Gott nicht Herrgott wäre, so müßte unser Eberhard Herrgott sein.“ — Inhalt? — 7. Strophe: Inhalt? — Lesen der einzelnen Strophen, Betonung. — Inhalt des ganzen Gedichts?

II. Der reichste Fürst! Worin besteht der Reichtum der Fürsten? Welches ist der größte Reichtum? Unterthanentreue ist der größte Reichtum! Vergleichung zwischen Eli, Karl d. Gr. und Eberhard!

III. Treue zu Kaiser und Reich! — Auswendiglernen des Gedichts.

b. Aufsatz. Der reichste Fürst!

1. Gebt den Inhalt des Gedichts an. 2. Bildung der Überschriften zu den einzelnen Teilen von den Schülern unter Leitung des Lehrers.

1. Die Fürstenversammlung in Worms.
2. Der Fürst von Sachsen.
3. Der Kurfürst vom Rhein.
4. Der Herr von Baiern.
5. Graf Eberhard.
6. Das Urteil der Fürsten.

Der reichste Fürst.

1. Was wißt ihr von der Fürstenversammlung in Worms?

Zu Worms im Kaisersaal saßen einst viele deutsche Fürsten zusammen. Sie rühmten die Größe und den Wert ihrer Länder.

2. Was sprach der Fürst von Sachsen?

Der Fürst von Sachsen pries die Herrlichkeit und die Macht seines Landes. Er sprach: „Meine Berge haben viel Silber.“

3. Was sagte der Kurfürst von der Pfalz?

Der Kurfürst von der Pfalz sagte: „Seht die goldnen Saaten und die grünen Reben in meinem reichen Land.“

4. Was rühmte der Herr von Baiern?

„In meinem Lande sind große Städte und reiche Klöster,“ sagte der Herr von Baiern.

5. Was wußte Eberhard von Württemberg von seinem Land zu rühmen?

Nur Eberhard von Württemberg konnte nicht mit Reichtümern seines Landes prahlen. Aber er rühmte die Treue seiner Unterthanen.

6. Was sagten die andern Fürsten dazu?

Da riefen alle Fürsten aus: „Graf Eberhard ihr seid reicher als wir alle, ihr habt einen Edelstein in eurem Land.“

c. Rechtschreiben und Sprachlehre.

1. Vergleicht die Länder Sachsen, Pfalz und Baiern nach ihrem Reichtum. Wie waren sie? Diese Länder waren reich. Wie waren auch die Fürsten? Diese Fürsten waren reich. Wie war aber Graf Eberhard? Er war reicher! Wie sagten die Fürsten von ihm? Er sei der reichste Fürst, oder er sei am reichsten. Wie viel Formen hat das Wörtchen reich in diesen Sätzen? Ich will sie hinschreiben: reich, reich*er*, reich*sten*. Welche Veränderung ist mit dem Wörtchen reich vorgegangen? — Bildet diese drei Formen von: schön, schwarz, grün u. s. w. Man nennt diese drei Formen die drei Stufen des Eigenschaftsworts. Wo finden wir Stufen? Jede folgende Stufe ist etwas höher, etwas mehr nach oben als die vorhergehende; so ist es auch hier. Wie heißt die 1. Stufe von heiß?; wie heißt die 2. Stufe u. s. w. Wendet diese Formen in Sätzen an! Das Holz ist heiß, das Wasser ist heißer; das Eisen ist am heißesten. — Formen aus dem Gedicht: „Wie Kaiser Karl Schulvisitation hielt!“ faul, fleißig, brav, arm, reich, gnädig u. s. w. Übungen: Beugung: Der reiche Fürst, der reichere Fürst, der reichste Fürst; die reiche Fürstin u. s. w.; das reiche Kind u. s. w. — ein reicher Fürst u. s. w. — Zusammenstellung der Endungen. 2. Buchstabieren der schweren Wörter; Anschreiben: saßen, Größe, preißen, große. Wie wird in allen diesen Wörtern der Selbstlaut ausgesprochen? Nach einem gedehnten Selbstlaut steht also ß als scharfes S. — Saal, rühmten, herrlich, Saat, prahlen. — Diktat: Die Fürsten saßen und aßen. Sie prießen ihre Länder. Der eine hatte große Städte und reiche Klöster, der andere goldene Saaten und grüne Reben, der dritte Berge mit Silber. Eberhard konnte prahlen. Er rühmte die Treue seiner Unterthanen.

Schreiben des Aufsatzes ins Heft.

Merkheft.

Steigerung der Eigenschaftswörter:

1. Der reiche Fürst, der reich*ere* Fürst, der reich*ste* Fürst. Die

brave Fürstin, die bravere Fürstin, die bravste Fürstin. Das faule Kind, das faulere Kind, das faulste Kind. — Ein reicher Fürst, ein reicherer Fürst, ein reichster Fürst. Eine reiche Fürstin, eine reichere Fürstin, eine reichste Fürstin. Ein faules Kind, ein fauleres Kind, ein faulstes Kind.

I. Stufe (Grundstufe) — (r) (s),
II. Stufe (höhere Stufe) re (r) (s),
III. Stufe (höchste Stufe) ste (r) (s).

2. Nach einem gedehnten Selbstlaut steht ß als scharfes S; — saßen, große.

Mittelstufe. (Zweite Hälfte. 6. Schuljahr.)

Erstes Bild.

a. Übersicht.

I. Religiös-sittlicher Unterricht. Johannes der Täufer. Der Wegweiser (Hebel).

II. Geschichte. Das Christentum bei den Germanen. Ulfilas. Chlodwig.

III. Geographie. Deutschlands Lage, Grenze, Bodengestalt, Bewässerung, Klima, Naturformen, Nahrungszweige, Volksstämme.

IV. Naturkunde. Das deutsche Feld. Ackerboden. Keim.

V. Sprechunterricht. Lesen: Diesem Haus ist Heil widerfahren u. s. w. Aufsatz. Plan aus dem Lesestück „Deutschland".

b. Ausführung.

I. Religiös-sittlicher Unterricht.

1. Johannes der Täufer.

I. 1. Die Propheten im alten Testament, — Moses, Samuel, Elias, Elisa, Jesaia u. s. w. Aufgaben und Thaten derselben. Ermahnung, Strafpredigten! Trost!

2. Zeit des Auftretens von Johannes. Römerherrschaft in Palästina. Jugend und Erziehung. Wüste, Essäer. Nasiräer (Samuel!). Aufgabe? Buße predigen! Warum? Damalige Zustände des jüdischen Volkes, — Pharisäer, Sadduzäer; Hoffnung auf eine bessere Zeit! Welche Propheten vor Johannes haben auch besonders Buße gepredigt? (Strafpredigten!). „Er trat auf im Geist und in der Kraft des Elias!" wie uns berichtet wird. Was wißt ihr von Elias? Ahab, Abgötterei. Elias Strafpredigt: „Ich verwirre —". „Wie lange hinket". — Erfolg? — Herodes, Vierfürst in Galiläa. Sein Leben; Ehebruch.

3. Ort seiner Wirksamkeit. Jordan, nahe der Mündung. Wa-

rum hier? Hauptüberfahrtsort, daher gelegen für die Predigt. — Er predigt: „Thuet Buße“ u. s. w. Was heißt das? Gleichnis vom verlorenen Sohn! — Wem predigt er?

a. Pharisäern und Sadduzäern; Otterngezücht, — Schlangenbrut, scheinheiliges, boshaftes Geschlecht! Warum? Gesetzesmenschen; Satzungen! „Fressen der Witwen Häuser!“ Äußerer Gottesdienst! — Was fordert Johannes von ihnen? Thut rechtschaffene Früchte der Buße! Wendet euch ab von dem Buchstaben des Gesetzes und der äußeren Frömmigkeit, verehrt Gott im Geist und in der Wahrheit, in Liebe und Gerechtigkeit!

b. Dem Volk! Barmherzige Menschenliebe. — Hungrigen u. s. w.

c. Zöllnern und Kriegsknechten. Steuerpächter. Seid ehrlich! — Seid menschlich und genügsam!

d. Dem Herodes. „Es ist nicht recht u. s. w.“

4. Warum sollen die Menschen Buße thun? „Das Himmelreich u. s. w.“ Es ist das Reich der Liebe und Barmherzigkeit, der Milde und Gerechtigkeit! Was verlangt er von den Bürgern dieses Reiches? Gute Gesinnung, ernste, sittenstrenge Lebensthätigkeit —, rechtschaffene Früchte der Buße! Als äußeres Zeichen der Aufnahme in dieses Himmelreich setzte er die Taufe ein. Sinnbild! (äußere Reinigung, Sinnesänderung). Die Essäer übten körperliche Waschungen hauptsächlich als Ceremonie!

5. Seine Jünger! Das Volk hielt ihn für den Messias, den die Propheten schon längst in Aussicht gestellt, der das Reich Gottes, — für das Volk das Reich Davids —, herstellen sollte! Er erkennt aber in Jesus den rechten Messias, dessen er nicht wert sei, daß er ihm die Schuhriemen auflöse! (nicht das Wasser reichen!); er wird nicht mit Wasser, sondern mit dem heiligen Geist und mit Feuer taufen, d. h. die Menschen für die wahre Verehrung Gottes so begeistern, daß sie sich ihm ganz hingeben! Dieser wird „die Tenne fegen, Weizen und Spreu von einander scheiden; er wird die Guten von den Bösen sondern!“ („Wie Karl der Große Schulvisitation hält!“) Zu Johannes kamen alle und ließen sich taufen, um teil zu haben am Himmelreich! Das äußere Zeichen nehmen sie an, wie sie auch das äußere Gesetz halten! Aber Jesus ist damit nicht zufrieden! „Seid Thäter des Worts u. s. w.“

6. Johannes im Gefängnis; warum? Sendung der Jünger zu Jesu und Anfrage; Grund? Sehnsucht nach Befreiung, nach dem Messias! Auffassung des Messias von Johannes. Jesu Antwort, — Thaten! (Krankenheilungen, Predigt den geistig Armen.) Nicht äußere Macht, sondern gute Werke bezeugen den Messias. — Helfer der Kranken, Tröster der Armen. — Tod des Johannes. — Jeder Abschnitt wird durch Fragen wiederholt. Überschriften u. s. w. Zusammenhängende Wiedergabe des Abschnittes und am Schluß des Ganzen.

II. Wozu fordert Johannes auf? Buße, Sinnesänderung? Welches ist die Bedingung für das Kommen des Gottesreiches? Warum predigt er das? Erstarrung im äußeren Gesetzesdienst, — Opfer, Fasten, Waschungen, Zahl der Gebete, Almosen, Zehntabgabe, Sabatheiligung, Gebetriemen! — Durch äußere Thaten glaubte man die Schuld abzuwaschen, daher kein tieferes Schuldbewußtsein, keine Reue und Besserung! — Welchen Erfolg hat seine Predigt? Aus welchen Gründen kamen die Leute zu Johannes? Neugier, Hoffnungen auf den Messias, Scheinheiligkeit! Warum redet er Pharisäer und Sadduzäer so hart an? Kommen aus Scheinheiligkeit, nicht innerer Drang! Hinweis auf das zukünftige Gericht. Nicht die Abstammung von Abraham, die Zugehörigkeit zu einem Volk macht geschickt zum Eintritt in das Gottesreich, sondern die Gesinnung! Auch die verachteten Heiden können eintreten, wenn —. Vergleichung des Johannes mit Elias! Ahab; Herodes. — Isabel; Herodias. — Wie beurteilt er seine Wirksamkeit gegen diejenige von Jesus? Äußere, — innere Reinigung. — Welche Folgen hatten seine Predigten? Taufe! „Gehorchet euren Lehrern u. s. w.“ „Seid Thäter des Wortes u. s. w.“ „Sei getreu bis in den — geben.“ — Treu der Überzeugung, der Liebe zu den Menschen und zu Gott; Ruhe des Herzens, innerliche Befriedigung, das Bewußtsein segensreicher Wirksamkeit, Seligkeit.

III. Warum fanden die Propheten und Johannes kein geneigtes Ohr bei vielen Zeitgenossen? Selbstsucht; Hängen an irdischem Vergnügen. Prediger in der Wüste! — Namenchristen! Des Johannes Genügsamkeit, Mut, Demut. Mahnung: „Thuet Buße u. s. w.“ „Saget nicht, wir haben Abraham zum Vater, wir sind Christen u. s. w.“ — Pflichten der Kinder gegen ihre Lehrer!

2. Der Wegweiser. (Hebel.)

I. 1. Welches Ziel hatte Johannes der Täufer bei seiner Predigt im Auge? Was will er den Leuten zeigen? Er will also den Weg weisen! Wegweiser! Auch Hebel hat in seinem Gedicht eine Predigt gegeben, aus dem jeder den Weg sich zeigen lassen kann. Was ist ein Wegweiser? Wanderer, Kreuzwegen! — Lebensweg; Kreuzweg! Welchen Weg sollen wir einschlagen? Rat!

2. Erste und zweite Strophe. Wie gelangt man zum täglichen Brot! Fleißiges Arbeiten von früh bis spät! Wohlstand. — Dritte Strophe. — Sparsamkeit! — Vierte und fünfte Strophe. Arbeit an sechs Werktagen, Sonntags Ruhe! — Sechste bis achte Strophe. Wirtshaus, Bettelstab! Trinken, Kartenspiel! Bettelsack! — Neunte und zehnte Strophe. Ehrenvolles, ruhiges Alter! Mäßigkeit, Pflicht, Gerechtigkeit. — Kreuzweg, Gewissen! — Elfte und zwölfte Strophe. Gottesfurcht! Willst du ruhig dem Tode entgegengehen, dich würdig zum Eintritt ins Himmelreich vorbereiten, so wandle hier auf Erden in Gottesfurcht!

II. Was predigt Johannes? Thut Buße? Was heißt das? Ändert die Gesinnungen! Wie waren dieselben? Wonach trachteten die Leute? Essen, Trinken u. dgl., Sinnengenuß! Wonach sollten sie trachten? Also leben in Gottesfurcht, nach den Geboten Gottes. Wie man nach diesen Geboten lebt, hat uns Hebel näher erklärt! Fleiß, Sparsamkeit, Mäßigkeit, Pflichttreue, Gerechtigkeit! Gottesfurcht! Wer so lebt, der hat Buße gethan, der ist umgekehrt und hat sich gebessert, er wandelt den rechten Weg, der zum Himmelreich führt!

III. Was sollt ihr euch merken für den Lebensweg? Arbeit — Gottesfurcht! Bet und arbeit, so hilft Gott allzeit!

II. Geschichte.

Das Christentum bei den Germanen. Vorläufer.

I. 1. Religion der alten Germanen. Wiederholung. Verehrung der Naturkräfte. Warum? Heiden. Welche Götter verehrten sie? Wo verehrten sie dieselben? Worin bestand die Anbetung? Wo sollten diese Götter wohnen? Wie sollten sie dort leben? Kampf, Schmaus. — Wonach sehnten sich auch die alten Germanen? Ist das das Leben, das zum Himmelreich führt? Was fordert Johannes? Welchen Weg gibt Hebel an? Diesen Weg hat uns das Christentum gelehrt.

2. Die Jünger Jesu haben das Christentum verbreitet; sie sind aber nicht zu den Deutschen gekommen. Erst später sind die Deutschen Christen geworden. Mit welchem Volke sind die Deutschen um die Zeit von Christi Geburt in Berührung gekommen? Zu diesem Volke, zu den Römern, war das Christentum durch die Apostel gekommen, aber es hatte doch lange Zeit gedauert, bis es sich unter den Römern ausbreitete, lange wurden die Christen von den Römern verfolgt; erst um 333, unter dem römischen Kaiser Konstantin wurde die christliche Religion anerkannt. Um diese Zeit kam ein deutscher Volksstamm, die Westgoten, mit der Römern in Berührung. Wo wohnten die Goten anfangs? Warum zogen sie fort? Wohin zogen sie? Ost- und Westgoten. Krieg mit den Römern. Durch gefangene Christen kam nun auch das Evangelium zu den Westgoten. Es verbreitete sich rasch unter ihnen. Ihr Bischof Ulfilas (Wulfila; Wulf = Wolf; ila = el, chen; Wölfchen) predigte die Lehre Jesu, das Evangelium unter ihnen. Er übersetzte auch die Bibel in die gotische Sprache. Silberne Kodex in Upsala; eine der ältesten Proben deutscher Sprache. — Einfluß der Christen auf die Goten, — früher kriegslustig wie alle Germanen, jetzt friedlich, Ackerbau und Viehzucht. „Sie machten ihre Schwerter zu Pflugscharen und ihre Spieße zu Sicheln", so sagt ein Bischof mit dem Propheten Jesaias von ihnen. Als Alarich im Jahre 410 Rom eroberte und zerstörte, verschonten seine Krieger die christlichen Gotteshäuser und die Menschen, die sich hinein geflüchtet hatten.

3. Zur Zeit der Völkerwanderung kamen auch die uns bekannten

Burgunden, die von Worms nach SO. wanderten, mit den Römern in Berührung und nahmen das Christentum an. Von ihnen kam das Christentum zu den Franken. Wohnort; Stämme; Charakter. Chlodwig, Chlotilde, burgundische Königstochter; Belehrung des Chlodwig durch Chlotilde; Verhalten Chlodwigs. Krieg mit den Alemannen; Schlacht, Gebet und Versprechen Chlodwigs; Sieg; Taufe. Einfluß des Christentums auf Chlodwig. — Wiederholung eines jeden Abschnitts. — Wiederholung des Ganzen. — Merkheft.

II. Vergleichung zwischen den Israeliten zur Zeit des Johannes des Täufers und den alten Deutschen zu dieser Zeit. (Ein Gott, — mehrere Götter; Opfer und äußerer Gesetzesdienst; — Opfer und Naturdienst. Beide sind auf dem Abwege. Folgen? Unsittliches Leben, hängen an den Gütern der Erde; Sinnesgenuß.) — Johannes und Ulfilas. Was predigt Johannes? Was predigt Ulfilas? Johannes bereitet die Menschen für die Lehre Jesu vor, Ulfilas breitet sie aus. Einfluß des Christentums auf die Goten, auf Chlodwig. — Unterschied zwischen heidnischer und christlicher Zeit. (Rohe Opferfeste, — Rinder, Pferde, Kriegsgefangene —, Gottesdienst in Kirchen, — Gebet, Gesang, Predigt; Jagd, Krieg, Schmaus, — Ackerbau, Gewerbe, Mäßigkeit.) Wie Johannes der Vorläufer von Jesus, so waren Ulfilas und die Franken die Vorläufer der Verbreiter des Christentums in Deutschland. — Hinweis auf Bonifazius.

III. Folgen der Annahme des Christentums bei den Goten, — bei Chlodwig! Einfluß auf das Leben! „Seid Thäter u. s. w.“ „Thut Buße“ —. Namen unserer Wochentage. Namen von Bergen. (Odenwald. Donnersberg.) Märchen von Frau Holle. Siegfriedssagen; Kampf mit dem Drachen.

III. Geographie.

Deutschlands Lage u. s. w.

I. 1. Heimat der Germanen. — Beschaffenheit zur Zeit, als wir die alten Germanen kennen lernen.

2. Heutige Beschaffenheit. Wiederholung, — Lage, Grenze, Bodengestalt, Bewässerung, Klima, Naturformen, Nahrungszweige, Volksstämme —; Zusammenfassung des durchgearbeiteten Stoffs.

3. Erdteil. — Alpen im Süden (bayrische, Algäuer Alpen), Bodensee, Rhein; Nord- und Ostsee, — Küsten, Dünen Watten —; Salzach, Inn, Donau, — Böhmerwald, Fichtel- und Erzgebirge, Elbgebirge, Sudeten, Bergland der Oder —, Tiefland; Wasgenwald, — Tiefland. — Hochgebirge, — Alpen; Hoch- und Stufenland mit Becken; Mittelgebirge, Berg- und Hügelland, Tiefland. Süddeutschland, Norddeutschland; Wanderung durch Süd- und Norddeutschland. — Seen, — Bodensee, Seenplatte; Donau, — Quelle, Richtung, Nebenflüsse; Rhein, — Quelle, Richtung, Nebenflüsse; Weser desgl.; Elbe desgl.; Oder desgl.; Weichsel desgl. — Gemäßigtes Klima; Auffallen der Sonnen-

strahlen, Neigung des Bodens von S. nach N. — Ausgleichung der Wärmeunterschiede zwischen Süden und Norden (— Abnahme der Wärme von Süden nach Norden, mit der Erhebung!). Einfluß des Meeres im Norden, der großen Landmassen im Osten, der kalten und trockenen Ostwinde (Rußland). Mildes Klima im Becken, kaltes Klima auf Hochflächen und im Gebirge; Aufblühen der Pflanzen von Südwesten nach Nordosten: Flieder, — Darmstadt 29. April, Gießen 4. Mai, Berlin 8. Mai, Breslau 12. Mai, Königsberg 28. Mai. — Feuchtigkeit der Luft, — feuchte Luft im westlichen und südwestlichen Deutschland (feuchte Winde woher?), trockenere Luft in Mitteldeutschland (Winde haben ihre Feuchtigkeit abgegeben!), trockenes Klima im Osten Deutschlands (trockene Ostwinde). Hauptrichtung der Winde: Süd- und Nordwest! — Felsenland. Schwemmland. Moore. Bruchgegenden. Fluß- und Seemarschen. Geestland. Heideland. Wiesen. Wald. — Bodenschätze, — Silber, Eisen, Blei, Zink, — Salz, — Kohlen, Mineralwasser; Kalkbänke, Lehm, Thon, Sand, Kies, Granit, Basalt, Sandstein. Ackerboden, Wiesen, Wald. Haustiere. Wild. Geflügel. Bienenzucht. Viehzucht. Fische. Hummer. Austern. — Bayern — Gestalt, Charakter; Schwaben desgl.; Franken desgl.; Obersachsen desgl.; Niedersachsen desgl.; Friesen desgl.

II. Schlußzusammenfassung an der Hand der Überschriften. — 1. Deutschland liegt in der Mitte Europas. Es ist im Süden von einem mächtigen Gebirge abgeschlossen, aber durch Flußthäler, welche dasselbe durchbrechen, dennoch mit den südlichen Ländern leicht in Verbindung zu setzen; im Norden ist es durch Meere geschlossen und doch geöffnet, dasselbe ist im Westen und Osten der Fall. So hat Deutschland Naturgrenzen, welche bedeutsam für den Schutz des Landes sind und doch den friedlichen Verkehr ermöglichen.

2. Die verschiedenen Bodenglieder fügen sich zu einem ebenmäßigen, einheitlichen Gesamtbaue des deutschen Landes zusammen.

3. Die deutschen Ströme sind gleichmäßig verteilt und mächtig genug, um den Verkehr innen und nach außen zu erleichtern.

4. Das Klima hält sich auf Grund der Lage und Bodenform nach Wärme und Feuchtigkeit in mäßigen Schranken.

5. Alle Arten von Boden finden sich vor, welche nebst den Bodenschätzen, Pflanzen und Tieren die verschiedensten Nahrungszweige abgeben.

6. Trotz der Verschiedenheit im einzelnen, bilden die Volksstämme doch im ganzen ein Volk! — Vergleichung: Deutschland zur Zeit der alten Germanen und jetzt.

IV. Naturgeschichte.

Das deutsche Feld.

I. a. Spaziergang ins Feld. Beobachten: junge Saat, Keimpflänzchen herausnehmen, Schnecken — Raps, Raupen u. s. w.

b. Keimen. 1. In den Keimkasten Bohnen, Erbsen, Mais, Getreidekörner stecken; Bohne öffnen, unter der Lupe den Keimling betrachten (Bohne vorher quellen!); Keimling, Samenlappen; Teile des Keimlings (Würzelchen, Blättchen, — Federchen; Farbe!). Inhalt der Samenlappen (Keimblätter) — (Mehl, Bohne als Nahrungsmittel). Wachsen der Bohne! woher die Nahrung? Welchen Zweck haben also die Keimblätter? Feuchtigkeit. Wärme! (warum keimen die Pflanzensamen nicht im Winter?).

2. (Später, wenn sich die Keimlinge im Keimkasten entwickelt haben! — Keimlinge herausnehmen, in einen Glascylinder mit Wasser hängen.) Welche Veränderung ist mit der Bohne im Keimkasten vorgegangen? (Aufquellen; Platzen der Samenschale; — Wachsen der Wurzel und des Stengels, die Blätter stecken noch in der Samenschale, daher Krümmung des Stengels; — an einem andern Exemplar: die Blättchen sind entwickelt, der Stengel ist gestreckt, ist über den Erdboden gewachsen, Farbe der Blätter? — Veränderung der Keimblätter! (Nährkörper.)

3. Mais, Getreide! — Samen; Veränderung im Keimkasten, im Feld! Keimblatt! Wachsen. — Wiederholung. — Merkheft; Zeichnung.

II. Beschreibe die Keimung der Bohne (Erbse); die von Mais (Weizen u. s. w.). Teile des Keimlings; woher die erste Nahrung? (Samen als Nahrungsmittel). Warum die Keimlinge eine weiße Farbe haben und später grün werden! (Einfluß des Lichtes! Endivie, Kartoffeltriebe!) — Wodurch unterscheiden sich die Keimlinge von Bohne und Getreide? — Zweck der Zwiebel? Brutknospe, Knospe, Keim. — Zusammenfassung. Samen. Keimling. Keimblätter. Nährstoffe. Einfluß von Wärme, Feuchtigkeit und Licht auf das Pflanzenleben.

III. Lesebuch. Aufsatz. Steckt Bohnen, Erbsen u. s. w. in die Erde und beobachtet das Keimen.

V. Deutschunterricht.

a. Lesen.

1. Diesem Hause ist Heil widerfahren. (Spitta.)

1. Was predigte Johannes der Täufer? Wer hat den Menschen den Weg zum Himmelreich gezeigt? Wer hat den Deutschen zum erstenmal von Jesus gepredigt? Wie sollen wir nun leben? Jesus muß der beste Hausfreund sein, muß auch im christlichen Hause einkehren.

2. Strophe 1 vorlesen. — Von wem ist die Rede? Wo soll er hinkommen? — Selig ist das Haus, wo Jesus der liebste Gast ist, wo man von ihm spricht, an ihn denkt und so lebt, wie er es uns gelehrt hat. — Strophe 2. Selig ist das Haus, wo Vater und Mutter in Liebe Freud und Leid zusammen tragen. — Strophe 3.

Selig ist das Haus, wo die Kinder in der Lehre Jesu unterrichtet werden. — Strophe 4. Selig ist das Haus, wo die Dienstboten fleißig, froh und treu schaffen. — Strophe 5. Selig ist das Haus, wo man auch bei der Freude an Gott denkt.

2. Der Wegweiser. (v. Hebel.)

3. Wie es Oberlin mit den arbeitsscheuen Bettlern gemacht hat. (Schöler.)

4. Neujahrsnacht eines Unglücklichen. (Jean Paul.)

I. 1. Rückblick in der Neujahrsnacht auf das verflossene Jahr! Freude über das Glück, das wir durch unsere guten Thaten erhalten und Betrübnis über das Unglück, das wir selbst verschuldet haben. Welche Gedanken wird z. B. ein Dieb haben? — ein Mörder? Wenn er noch einen guten Funken in sich hat, so wird er Reue über seine Sünden empfinden und wird umkehren von den bösen Wegen, wenn es noch Zeit ist! Wenn aber ein schwacher Greis auf ein ganzes Leben voll Sünden zurückblicken muß, so ist das schrecklich. Vielleicht bereut er auch die Sünden seines Lebens, aber er kann nicht mehr gut machen, was er gesündigt hat, er steht am Rand des Grabes. In unserm Lesestück wird uns ein solcher Unglücklicher vorgeführt.

2. Vorlesen durch den Lehrer.

3. Besprechung. a. Person, — alter Mann; Ort; Zeit; der Zustand des Mannes, — unbeweglicher, blühender Himmel, stille, reine weiße Erde, — unruhvolle, verödete, düstere, unreine, dunkle und gequälte Seele; Blick der langen Verzweiflung, — freudlos und schlaflos! b. Warum? Vorwürfe, Gewissensbisse, Reue, Verzweiflung! — Worüber? Sein Grab stand näher bei ihm! Schnee des Alters, — Abgestorbenes, Kälte, Erstarrung! Kein Schutz! — Grün der Jugend, — frisches Leben, Jugendkraft, fröhliche Hoffnung. — Er steht vor dem Tod! c. Warum aber die Furcht? Nach dem Tod kommt das Gericht, — Gottes strafende Gerechtigkeit, — Rechenschaft, — er brachte nichts mit u. s. w. Langes, reiches Leben! Warum nennt er sein Leben lang? Warum nennt er es reich? — reich an Gaben Gottes, an Erfahrungen u. s. w. d. Nähere Ausführungen des langen, reichen Lebens. — Seine Jugendjahre, der Scheideweg, die Irrlichter, er selbst, der Stern! Der Nachtwandler, Windmühle, Larve! — Tod Vernichtung. e. Neujahrsmusik! Beruhigung, — Reue! (Dorn!) Buße, — der Dorn muß entfernt werden, das Böse muß aus dem Herzen gerissen werden. f. Traum! — Lesen der einzelnen Teile, Betonung. Lesen der Teile und des Ganzen.

II. Warum hatte der Jüngling so geträumt? Sein Leben! Die Ermahnungen und Warnungen seiner Eltern und Lehrer! — Sie zeigten ihm im Traum die Folgen seines lasterhaften Lebens! Lehre: „Herr lehre uns bedenken“.

III. Kehret um, wenn ihr auf bösen Wegen wandelt. — „Thut Buße —“.

5. Der Götterglauben der Germanen. (Schmied.)
6. Deutschland. (Luden.)
7. Deutschlands Ströme. (v. Schenkendorf.)

(5 wird im Anschluß an die Geschichte, 6 und 7 werden im Anschluß an die Geographie gelesen.) Sach- und Worterklärungen anknüpfen, z. B. Nr. 6: Gegensätze — bleibender Schnee, herrlichste Weiden, kahle Felswand, üppiges Thal u. s. w.; — Zusammenfassung des Inhalts im ersten Abschnitt: „Deutschland gehört — verderben"; des Inhalts im vierten Abschnitt: „Ein solches Land — fördern". Deutsche Einigkeit. Deutsche Vaterlandsliebe.

Entwickelung eines Planes aus Lesestück 6. 1. Das deutsche Land, — Pflanzenwelt, Tierwelt, Bodenschätze.

2. Das deutsche Volk, — seine Bestimmung, Beweggründe zur Einheit und Vaterlandsliebe.

b. Aufsatz.

1. Deutsches Land und Volk.

Im Anschluß an das Lesestück „Deutschland" von Luden. Plan wie oben. Schildernde Beschreibung.

2. Eine Reise durch Deutschland.

Plan: 1. Alpen, ewiger Schnee, grüne Matten. 2. Hochebene mit Seen und Mooren, Donau, Stufenland, Main, — Reben. 3. Thüringerwald, — Nadelwald, Laubwald; fette Wiesen, fruchtbare Felder. 4. Ebene, Getreidefelder, Seen, Heide, Moor. 5. Ziel, Meer.

3. Warum kann der Deutsche auf sein Vaterland stolz sein?

Plan: 1. Schönes Land. 2. Mannigfaltigkeit der Bodengestalt. 3. Ströme.

4. Flur und Wald; Bodenschätze.
5. Ackerbau, Gewerbfleiß. Erzeugnisse. Handel.
6. Einigkeit, Vaterlandsliebe, Macht.

Anschluß der Rechtschreibübungen und der Sprachlehre an den Aufsatz.

Mittelstufe. (Zweite Hälfte. 6. Schuljahr.)

Zweites Bild.

a. Übersicht.

I. Religion. Zachäus.

II. Geschichte. Die Schicksale der Stadt Worms im dreißigjährigen Krieg.

III. Geographie. Die Rheinpfalz.

IV. Naturkunde. Wiederholung und Zusammenfassung; Gruppierung.

V. Deutsch. Der Glockenguß zu Breslau (Müller). Wiederholung des einfach erweiterten Satzes und Übung von Sätzen mit gleichartigen Satzgliedern.

b. Ausführung.

I. Religion.

Zachäus.

I. 1. Wer war Zachäus? Zachäus war ein Bewohner der Stadt Jericho. Wo liegt es? Was habt ihr schon von dieser Stadt gehört? (Barmherzige Samariter, Josua, Kundschafter). Wie hatten die Kundschafter des Moses das Land geschildert? Es wuchsen viele Palmen und Balsamstauden dort. Daher trieben die Bewohner Handel mit Datteln und Balsam. Vom Jordan führte die Handelsstraße über Jericho nach Jerusalem. In früheren Zeiten mußten die Kaufleute, wenn sie durch eine Stadt zogen, von ihren Waren eine Abgabe bezahlen, — Zoll. (Erinnerung an die Rheinzölle, an Heinrich IV. und die Befreiung der Stadt Worms von den kaiserlichen Zöllen, an die bei diesen Zöllen vorkommenden Unterschlagungen und Bestechungen.) Welche Leute wohnten daher an den Thoren von Jericho? (Erinnerung an die Oktroierheber, Brückengelderheber in Worms). Diese Zolleinnehmer mögen es auch oft gemacht haben, wie einst die Zolleinnehmer am Rhein; aber gewiß haben es nicht alle so gemacht. — (Erinnerung an den barmherzigen Samariter —, es war wohl auch ein reisender Kaufmann —, und den Priester; Verhalten des Priesters!) Die Priester in Jericho wollten keinen Verkehr mit den Zöllnern haben. Warum? War das recht? — Erinnerung an das Gleichnis vom Pharisäer und Zöllner. Welche Eigenschaften finden wir beim Pharisäer? (Hochmut.) Welche Eigenschaften finden wir beim Zöllner? (Demut.) Zachäus war ein reicher Zöllner und zwar der oberste Zöllner, der Vorsteher. Er hatte wohl auch einmal gesündigt und mehr Zoll genommen, als Gesetz war; er war ein Sünder. Nun hörte er von Jesus. Es wurde ihm erzählt, er nähme sich der Sünder an. Wonach wird er sich wohl gesehnt haben? — 2. Erzählen. — Abfragen. Warum stieg Zachäus auf einen Baum? Erzählet, wie Zachäus auf den Baum stieg! — Was sprach Jesus zu Zachäus, als er ihn auf dem Baum sah? Wie verhielten sich die Leute dazu, die das sahen? Erzählet, wie Zachäus vom Baum herunterstieg. — Was sagte Zachäus zu Jesu? Was antwortete Jesus darauf? Erzählet von der Unterredung zwischen Zachäus und Jesus. Was heißt vierfältig? Welches Heil (Gutes) war dem Hause des Zachäus widerfahren (zu teil geworden)? — Abrahams Sohn. Menschen Sohn. — Erzählt die Geschichte vom Zachäus.

II. 1. Warum wollte Zachäus Jesus sehen? Er fühlte und

erkannte, daß er ein Sünder war. Wie sprach der Zöllner im Tempel? (Gott sei mir u. s. w.) Selbsterkenntnis ist der erste Schritt zur Besserung. Wie sprach dagegen der Pharisäer im Tempel? („Ich danke dir Gott u. s. w.") „Hochmut kommt vor dem Fall!" — Warum drängt sich Zachäus nicht an Jesus heran und lädt ihn ein, bei ihm einzukehren? (Demut). Der Zöllner im Tempel stand von ferne! Wer sich kennt, ist demütig. Die Selbsterkenntnis hat die Demut zur Folge. — 2. Jesus kennt aber die Menschen besser; er kennt auch die stolzen Priester und Pharisäer! Warum will er bei dem Zachäus wohl einkehren? Er will ihm zeigen, daß er sich des Sünders annimmt, daß er sich freut über des Sünders Bekehrung. („Es wird Freude sein über einen Sünder u. s. w." Freude des Vaters bei der Rückkehr des verlorenen Sohnes). Gott will, daß allen Menschen geholfen werde, daß alle zur Erkenntnis der Wahrheit kommen. Die Sünde beruht auf der Unwahrheit! Der Sünder glaubt, er könne sich Vorteile durch die Sünde verschaffen, sein Glück machen — (Reichtum u. s. w.), aber er täuscht sich („Ein ungerechter Heller verzehrt tausend gerechte"). Warum murren die Leute? — (Hochmut des Pharisäers im Tempel! Zorn des Bruders bei der Rückkehr und freundlichen Aufnahme des verlorenen Sohnes). Der reuige Sünder wird von Gott mit Freuden aufgenommen. „Es wird Freude sein u. s. w." — 3. Aber Zachäus bleibt bei der Erkenntnis seiner Sünde nicht stehen. Was sagt er zu dem Herrn Jesus? Warum will er den Armen die Hälfte seiner Güter geben? Warum will er den Betrogenen das Vierfache geben? Es ist ihm leid, und er will ein guter Mensch werden. So große Früchte hatte die Einkehr des Herrn bei Zachäus hervorgebracht! Wie wird er in Zukunft handeln! In seinem Hause wird nun Freude und Friede herrschen? Wie sagt deshalb Jesus zu ihm? Was hielt Jesus für seinen Beruf? — „Kommt her zu mir u. s. w."

Zusammenstellung: Selbsterkenntnis, Reue (Leid), Besserung! (Vergleichung mit dem verlorenen Sohn!)

III. Mahnung.

II. Geschichte.

Die Schicksale der Stadt Worms im dreißigjährigen Krieg.

I. 1. Wiederholung und Zusammenfassung der Hauptereignisse des dreißigjährigen Krieges.

2. Lage von Worms zur Pfalz. Was haben wir schon von der Teilnahme der Stadt Worms im dreißigjährigen Krieg gehört? — Anfangs hält sich der Rat der Freistadt Worms zur Union, um Schutz vor den Jesuiten zu haben; das feste und geräumige Worms soll von der Union zu einem Stützpunkt gegen die Spanier gemacht werden. Aber der Rat will es auch mit dem Kaiser nicht verderben.

1621 löste sich die Stadt von der Union, denn die Spanier ziehen von Norden heran, die Unierten stehen ihnen gegenüber, nehmen Worms und befestigen es, kamen aber damit nicht zu Ende. Spinola hatte sein Lager zu Oppenheim; er läßt Westhofen und Osthofen stürmen, erhebt Kriegssteuern von den Bewohnern dieser Orte und läßt dann die Orte anstecken. Die Teilnahme an der Union kostete Worms 135 846 fl. Hierauf kam Mansfeld in die Pfalz; Worms mußte an ihn 40 000 fl. bezahlen. Dann kamen wieder die Spanier und saugten die Gegend aus. Schlacht bei Wimpfen; Plünderung von Darmstadt; Schlacht bei Höchst. — Jetzt kamen die kaiserlichen Truppen und bedrückten Worms; es folgten Zahlungen auf Zahlungen und dazu noch Proviantlieferungen! Dazu kamen dann noch die Einquartierungen! — Die Stadt hatte im Jahre 1626 dadurch 300 000 fl. Schulden bekommen und konnte ihre Bediensteten nicht mehr bezahlen, noch diese Schuld, wenn nicht jeder Bewohner einen Beitrag bezahlte.

3. Gustav Adolf am Rhein. Die Schweden drücken Worms, lassen Häuser und Kirchen zur Befestigung niederreißen. 1635 erhielt die Stadt eine schwedische Besatzung von circa 750 Mann; sie bezahlt 1632: 65781 fl., 1633: 32092 fl., 1634: 31364 fl. Nach der Schlacht bei Nördlingen zogen die Schweden ab, und die Kaiserlichen kamen nach Worms; die Stadt hatte 1635: 38227 fl. Unkosten. Die Chronik eines Geistlichen berichtet: „Im Jahre 1625 war auch eine große Hungersnot in Worms und eine erschreckliche Pest begleitete dieselbe. Es starben viele Leute teils an der Pest, teils aus Hungersnot, wie denn zu dieser Zeit die Hungersnot so groß gewesen, daß sich die Leute an den Bäckershäusern einander tot gedrückt. Ja der Hunger war so groß, daß auch die Toten in ihren Gräben nicht mehr sicher waren und der Rat der Stadt den Kirchhof mit Wachen mußte versehen. Zu derselben Zeit habe ich gesehen, daß ein totes Pferd vor dem Rheinthor mitten auf dem Weg gelegen, dabei sich eine Weibsperson befunden, welche Fleisch davon abgeschnitten und in ihr Schürztuch gethan, auch zugleich davon gegessen. In der Mitte des toten Pferdes suchten etliche Hunde ihre Nahrung und auf dem Kopfe unterschiedliche Raben. — Im Jahre 1636 sowie bis ins Jahr 1638 zogen viele Bürger aus den meist zerstörten Vorstädten und ließen sich in der Stadt nieder, wegen der vielen Durchzüge und Nachtlager der Soldaten. Ihre Häuser ließen sie leer und abgebrochen stehen. Wie nun das Jahr 1635 wegen Krieg, Hunger und Pestilenz gar jämmerlich gewesen, so war auch das Jahr 1636 nebst dem folgenden sehr kläglich. In Worms lagen damals zwei Regimenter, welche von der Stadt verpflegt werden mußten und wenigstens 775 601 fl. Unkosten machten. Zu diesem bekam noch der Oberst Webel an Fourage, Brot, Wein und Geld über 90000 fl. Diesem ohngeachtet waren die Soldaten so grausam, daß sie bei dieser

Hungers- und Sterbensnot den armen Leuten ihr armselig Weniges noch aus den Händen rissen, wobei der Kriegskommissar Wallmerode gegen die notklagende Stadt sich geäußert, es wäre besser, daß alle Bürger verhungerten, als daß des Kaisers Dienste Not litten. Um diese Zeit wurde auch von diesen Bestien der Rat in ein Gemach eingeschlossen, darin weder Bänke noch Betten waren, bis er ihnen die verlangten 20000 fl. ausbezahlte. Man erbot sich zwar anfangs gegen sie, sie sollten das Vieh und alles übrige nehmen, sie sagten aber, solches wäre ohnehin ihnen". Die Kosten beliefen sich 1636: 990000 fl.; 1637: 37004 fl.; 1638: 83730 fl.; 1639: 85906 fl. Von 1640 kamen Schweden und Franzosen in die Stadt; für sie wurden bezahlt 43043 fl. 1641 aber waren schon wieder die Kaiserlichen die Herren, und die Stadt zahlte für sie 60445 fl. und weiterhin in den folgenden Jahren 87298 fl. Von 1644 bis 1650 hatten die Franzosen die Stadt in Besitz, zerstörten in dieser Zeit die noch übrig gebliebenen Häuser in den Vorstädten und legten der Stadt 287431 Gulden Kriegssteuer auf. Von ihnen sind auch alle Häuser der Mainzer Vorstadt zerstört worden, so daß nur die Liebfrauenkirche und einige andere Kirchen daselbst übrig blieben. Während dieser Zeit wurde die Stadt noch von den Spaniern beschossen. Nach den Bestimmungen des Westfälischen Friedens mußte die Stadt an die Schweden 36846 fl. Kriegskostenentschädigung bezahlen. Der ganze Schaden, welchen die Stadt Worms im dreißigjährigen Krieg erlitten, wird auf 2613782 Gulden geschätzt. — Welche Völker haben sich im dreißigjährigen Kriege in Worms aufgehalten? Auf welche Weise wurde die Stadt gedrückt? Was wird uns von der Pest und Hungersnot erzählt? — (Es kommt hier nicht darauf an, daß die Schüler sich die einzelnen Thatsachen, Zahlen u. s. w. merken, sondern daß sie durch die Schilderung der Schicksale der Stadt Worms ein klares Bild von den Schrecken des dreißigjährigen Kriegs erhalten. Die einzelnen Thatsachen sind schon bei der Behandlung des dreißigjährigen Kriegs als Anknüpfungspunkte behandelt worden; es folgt hier noch einmal eine zusammenhängende Darstellung behufs Wiederholung und Zusammenfassung der Hauptthatsachen des dreißigjährigen Krieges und Gewinnung eines Bildes von den Schrecken des Krieges.)

II. Zusammenstellung der Hauptthatsachen. Welches war die Veranlassung zum dreißigjährigen Krieg? Warum war das kaiserliche Heer zuerst siegreich? Welche Nachteile hatten diese Siege für die Protestanten? Wodurch zeichnete sich Gustav Adolfs Heer aus? Wie zeigte sich sein frommer Sinn? Welchen Nachteil hatte der Tod Gustav Adolfs für Deutschland? Welche traurigen Folgen hatte der Krieg?

III. Merkheft. — 1. 1618, — Beginn des Krieges. Friedrich von der Pfalz ist König von Böhmen. 1620, — Schlacht am weißen Berg bei Prag. Tilly. Mansfeld. Wallenstein.

2. Gustav Adolf. Magdeburg. Lützen 1632.
3. Westfälischer Friede 1648.

III. Geographie.

Die Rheinpfalz.

(Die physikalischen Verhältnisse und die wichtigsten Städte sind vom Jahre vorher bekannt; es werden dieselben aber doch noch einmal an der Hand des Atlasses kurz wiederholt.)

I. 1. Wen wählten die Böhmen nach ihrer Trennung von Österreich zum König? Die Pfalz hatte damals einen andern Umfang wie heute. Welche Teile Deutschlands gehörten damals zur Pfalz? Welchen Landesteil nennt man jetzt die Pfalz? Warum heißt sie Rheinpfalz? Was rühmte einst der Kurfürst vom Rhein von seinem Land? („Goldne Saaten in den Thälern, auf den Bergen edler Wein!“) Wie heißt das Thal oder die Ebene, wo sich diese goldnen Saaten finden? Wie heißt das Gebirg, an dessen Abhängen der edle Wein wächst? Wie fällt die Hardt nach Westen ab? Wie ist das Klima im Rheinthal? Wie ist das Klima im Gebirg und im Bergland? Wie ist der Boden in der Rheinebene angebaut? Wie ist der Boden im Gebirge angebaut? Wie ist der Boden im Bergland (Westrich) angebaut? Fast die Hälfte des Bodens ist Acker, Gartenland und Weinberg, die andere Hälfte meistens Wald, ein kleiner Teil ($\frac{1}{10}$) ist Wiesenland. — Beschäftigung der Bewohner. — 2. Welche Städte sind euch in der Pfalz schon bekannt? Wir wollen sie uns noch etwas näher ansehen! Sucht auf der Karte Worms. Welche pfälzische Stadt liegt am nächsten bei Worms? Was habt ihr schon von Frankenthal gehört? (Die Schulbänke sind in Frankenthal gefertigt worden.) Welche Stadt liegt südlich von Frankenthal? Welcher Stadt liegt Ludwigshafen gegenüber? Woher hat Ludwigshafen seinen Namen? Was arbeiten die Bewohner einer Stadt mit einem Hafen? (Schiffahrt, Handel, Gewerbe); hier finden wir deshalb viele Fabriken, besonders Farbfabriken. Welche Stadt liegt südlich von Ludwigshafen? Speyer ist die Hauptstadt der Rheinpfalz. Was habt ihr von Speyer schon gehört? Der Dom ist fast ganz neu hergestellt. Warum wohl? In welchem Jahr haben ihn die Franzosen zerstört? Wo haben wir im Geschichtsunterricht von Speyer noch mehr gehört? Es ist wie Worms eine alte Römerstadt. — Wenn wir von Ludwigshafen nach Westen fahren, so kommen wir zur bedeutendsten Stadt in der westlichen Pfalz. Wie heißt sie? Woran erinnert der Name „Kaiserslautern“? Das Flüßchen, an welchem die Sadt liegt heißt Lauter. Kaiser Friedrich der Rotbart baute hier einen Palast. Die Straße nach Mainz zu heißt die Kaiserstraße. — Welche andere Städte kennt ihr noch in der Pfalz? Sucht sie auf! — Wiederholung ohne Atlas; zeigen an der Wandkarte. — Eintrag ins Merkheft.

II. Welche von diesen Städten liegen am Rhein? Nennt sie der

Reihe nach von Worms aus? Welche Stadt liegt in der westlichen Pfalz? Warum finden wir in Ludwigshafen viele Fabriken?

III. Wir wollen uns einmal eine Karte von der Pfalz ins Merkheft zeichnen, ohne daß wir die Karte ansehen! — Welche Gestalt hat die Pfalz? Wo ist das Viereck am breitesten? Welche Seite ist am kleinsten? Welche Richtung hat die nördliche Seite? Welche Richtung hat die östliche Seite? Wir wollen diese Seite zeichnen! Wir setzen die südliche Seite daran. Wie zieht sie? Wie zieht die westliche Seite? Welche Seite ist jetzt auch schon bestimmt? Wo liegt Worms? Wo liegt Speyer? Wo liegt Ludwigshafen? Wo liegt Frankenthal? Wo liegt Kaiserslautern?

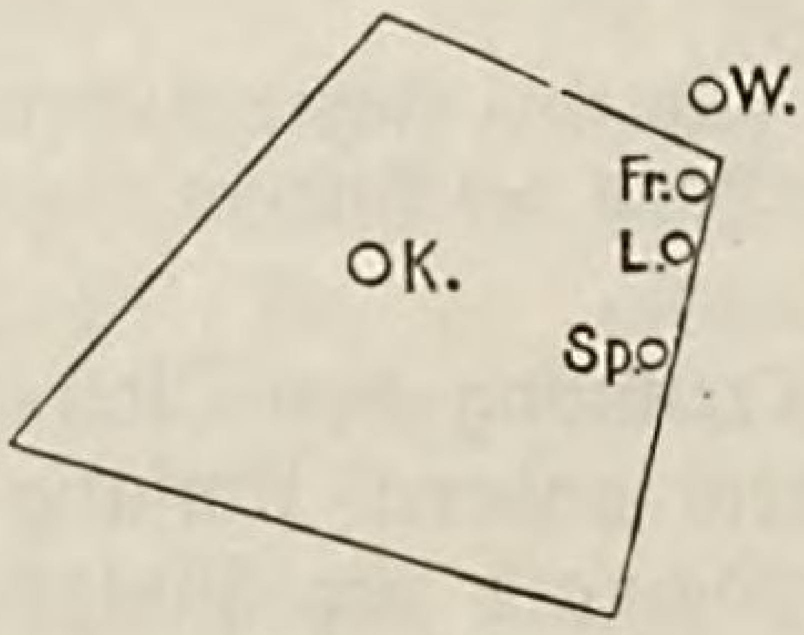


Fig. 12.

IV. Naturkunde

(Herbst.) Zusammenfassung. Gruppierung.

I. Welche Pflanzen haben wir in diesem Jahr näher kennen gelernt? Welche Pflanzen kennt ihr noch aus den früheren Jahren? Welche Hauptteile könnt ihr an all diesen Pflanzen unterscheiden? Wozu dient der Pflanze die Wurzel? Wozu dient der Stengel? — die Blüte? Wozu dient der Samen? Wie entwickelt sich aus dem Samen die junge Pflanze? (Im Keimkasten sind die Beobachtungen gemacht worden.) Wie unterscheidet sich die Keimung bei Bohnen, Erbsen u. s. w. von der Keimung bei dem Roggen, Weizen u. s. w. Wie kann man daher die Pflanzen, welche wir kennen gelernt haben, nach der Zahl der Keimblätter oder Samenlappen einteilen? Mit welchen bekannten Pflanzen hat der Roggen am meisten Ähnlichkeit? Wir wollen einmal die Merkmale zusammenstellen, welche wir beim Roggen, Weizen und Gras finden! (Halm, schmale, parallelnervige Blätter, Ähren und Rispen mit Ährchen, Spelzen, drei Staubblätter, ein Fruchtknoten, Schalenfrucht). Man sagt daher: alle diese Pflanzen gehören zur Familie der Gräser. Die Glieder einer Familie sind mit einander verwandt (Vater, Mutter, Geschwister u. s. w.). — Nennt unter den bekannten Pflanzen andere, welche euch verwandt scheinen! Nennt mir diejenigen, welche parallelnervige Blätter haben! Nennt mir die Pflanzen, welche mit der Tulpe verwandt sind! (Tulpe, Schneeglöckchen, Maiblume). Wir wollen auch bei ihnen die gemeinsamen Merkmale zusammenstellen; nennt sie. (Unterirdischer Stengel, parallelnervige Blätter, Blütenhülle sechsblätterig oder sechsteilig, sechs Staubblätter, ein Fruchtknoten, Kapsel oder Beere.) Man faßt diese verwandten Pflanzen zur Familie der Lilien zusammen. Welches Merkmal findet ihr bei beiden Familien? Wie keimt der Roggen? Auch die Lilien gehören zu den einsamenlappigen Pflanzen. Welches

Merkmal haben die einsamenlappigen Pflanzen noch? Wir wollen uns das einmal anschreiben:

I. Einsamenlappige Pflanzen.

Ein Keimblatt (Samenlappen), parallelnervige Blätter.

1. Gräser. Halm, Ähren oder Rispen mit Ährchen, Spelzen, drei Staubblätter, ein Fruchtknoten, Schalfrucht. — Roggen, Weizen, Gras.

2. Lilien. Unterirdischer Stengel, Blütenhülle sechsblätterig oder sechsteilig, sechs Staubblätter, ein Fruchtknoten, Kapsel oder Beere. Tulpe, Schneeglöckchen, Maiblumen — u. s. w.

V. Deutsch.

a. Lesen. Der Glockenguß zu Breslau (Müller).

I. 1. Beschreibung des Glockengusses. a. Die Form ist eingemauert. Die Form (F) wird in einer ausgemauerten Grube aufgerichtet (g). In der Mitte der Grube wird aus Steinen ein Kern

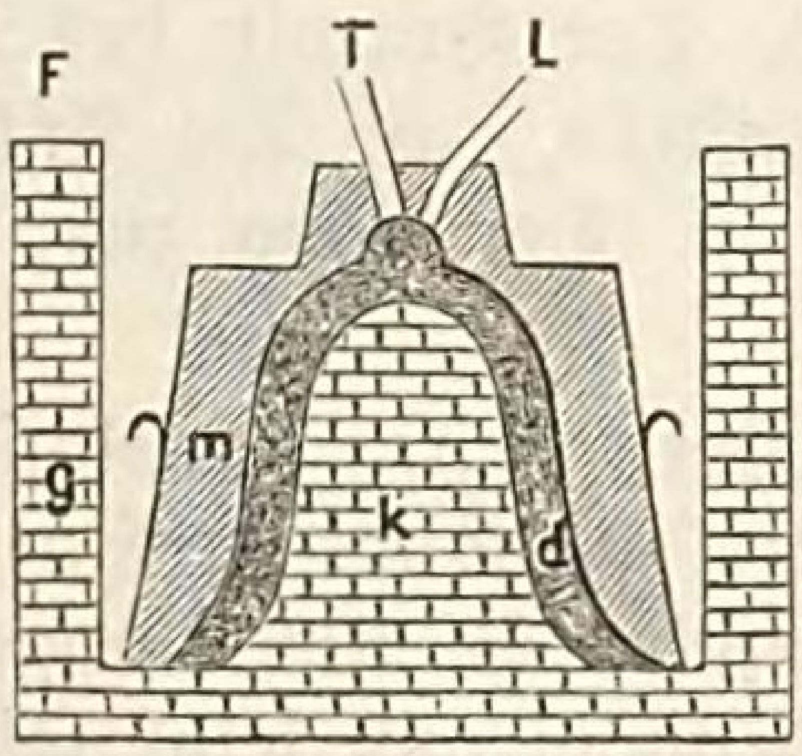


Fig. 13.

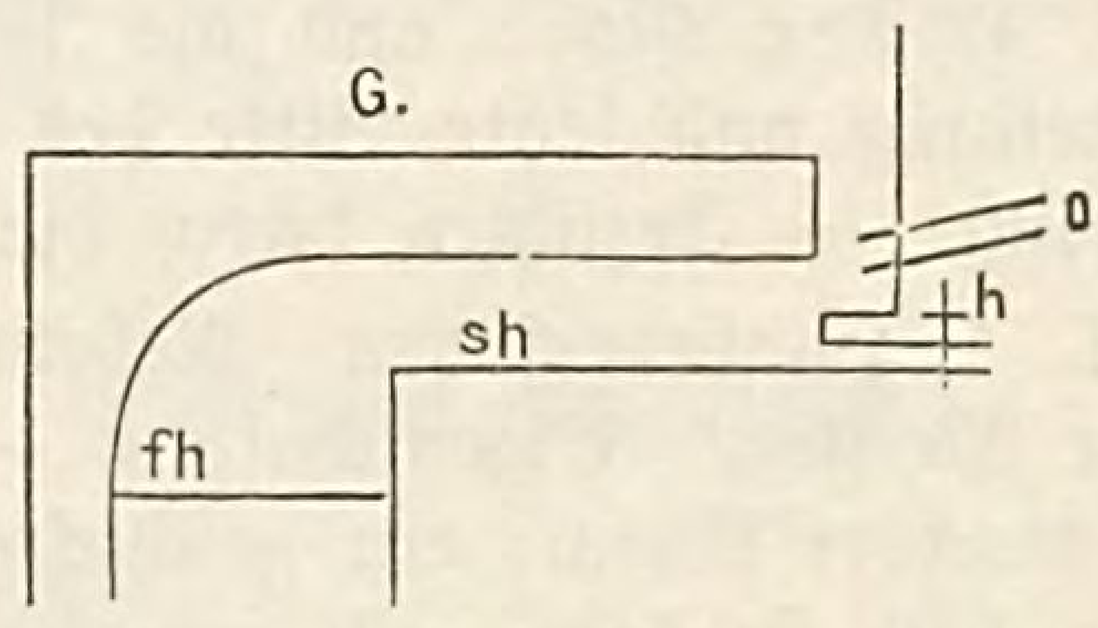


Fig. 14.

(k) aufgemauert, der die Gestalt der inneren Form der Glocke erhält. An die Außenfläche dieses Kerns soll sich die Innenfläche der Glocke anlehnen. Auf diesen Kern wird eine Lehmschicht aufgetragen, welche die Dicke der Glocke darstellt (d). Über dieser wird der Mantel (m) aus Lehm angefertigt; er ist mit eisernen Ringen umgeben, an welchen Haken befestigt sind, durch die er abgehoben werden kann. Dies geschieht, um die Dicke zu entfernen. Ist dies geschehen, so setzt man den Mantel wieder auf; d ist dann ein hohler Raum. In den Hohlraum führen von außen 2 Öffnungen, der Trichter (T) und die Luftröhre (L). Der übrige Teil der Grube wird mit Erde ausgefüllt.

Die zum Gießen der Glocke nötige Masse nennt man die Speise. Sie wird im Gießofen (G) durch Schmelzen von Metallen (Kupfer, Zinn) hergestellt. Auf dem Feuerherd (fh) brennt das Feuer, dessen Flamme das auf dem Schmelzherd (sh) oder Kessel liegende Metall schmilzt. Ist die Masse flüssig, so ist sie gut und gar, und der Guß kann beginnen. Durch eine Öffnung (o) kann man in den Kessel

hineinsehen. Aus dem Kessel führt eine Röhre nach der Form, durch welche das flüssige Metall abfließen und durch den Trichter in den Hohlraum der Form sich ergießen kann. An der Röhre ist ein Hahn (h), durch welche man sie öffnen und schließen kann (Vorzeigen eines Hahnes). Nachdem der Guß vollendet ist, läßt man die Masse erkalten, räumt die Erde von der Form weg und hebt den Mantel auf. Die Glocke steht nun fertig da. Damit sie aber gut wird und beim Guß keine Sprünge erhält, muß man den Hahn vorsichtig öffnen und die Speise langsam abfließen lassen. Das ist keine leichte Sache.

2. Von welchem Glockenguß ist in unserm Gedicht die Rede? In der Kirche zu St. Maria Magdalena zu Breslau hängt eine Glocke, von der folgende Geschichte erzählt wird u. s. w.

3. Vorlesen des Gedichts. Besprechung der einzelnen Strophen; Erläuterung, Betonung, Lesen; — gelb und weiß, er goß auch Lieb und Glauben, aller Glocken Krone, — Meisterstück, Feuerwacht, die kluge Rechte, sein selber nicht bewußt, ohne Fleck und Makel, Gnadenschmaus. — Einlesen.

4. Angabe des Inhalts durch die Schüler. Gliederung: 1. Einleitung. 2. Die Vorbereitung zum Guß. 3. Der Vorwitz des Lehrlings. 4. Der Mord und die Reue des Meisters. 5. Die Anklage, Verurteilung und letzte Bitte des Meisters. 6. Der Gang zum Tod. 7. Schluß. — Erzählen durch die Schüler.

II. 1. Hauptpersonen. Nebenpersonen. Ort. Zeit. Handlung. — 2. Der Meister. Eigenschaften, — ehrenwert, gewandt in Rat und That, wackrer Mann; ein geschickter Meister (seine Glocken klangen so voll, so hell, so rein), ein frommer Mann, denn er goß seine Glocken „zu Gottes Lob und Preis“, „er goß auch Lieb und Glauben mit in die Form hinein“. — Hingabe an seinen Beruf. „Wie hat der gute Meister so treu sein Werk bedacht“ u. s. w. — Sorgfalt, Bedachtsamkeit, Fleiß, Eifer. — Stolz! Eifer und Stolz gehen in Leidenschaft über. „Doch hüte dich“ u. s. w. Zorn, „sein selber nicht bewußt“; Mörder. — Erkenntnis der Sünde, Reue, — er stellt sich dem Gerichte, er klagt sich selber an u. s. w. Todesmut, aufrichtige Reue, seine Bitte als Zeichen, Freude und Zuversicht auf das jenseitige Leben, „denn was der Tod versprochen“ u. s. w. Der Tod ist die gerechte Strafe für seine Schuld, das ewige Leben aber giebt ihm die Vergebung. — 3. Vergleichung mit Zachäus. Sünder, Erkenntnis, Reue, Buße, Verschiedenheit der Buße, — Rückgabe der Güter, Tod, Vergebung! — „Und es wird Freude sein“ u. s. w. — Unsere Achtung und unser Mitleid.

III. Auswendiglernen des Gedichts. Vortrag. — Redeübungen: 1. Der Meister klagt sich an. (Ich wollte die Glocke für die Magdalenenkirche gießen. Mit Sorgfalt hatte ich alles angeordnet, die Form u. s. w.). 2. Ein Zuschauer erzählt die Geschichte vom Mord.

3. Ein Zuschauer erzählt den Hergang der Hinrichtung. 4. Warum achten wir den Meister? Warum haben wir Mitleid mit ihm?

b. Aufsatz, Sprachlehre und Rechtschreiben.

Der Glockenguß zu Breslau. Eine Sage.

1. Im Anschluß an die Behandlung des Gedichts in der Lesestunde wird der Plan noch einmal entwickelt. Dann werden zu jedem Punkte Sätze in verschiedener Form unter Beachtung der für die Sprachlehre zu übenden Formen gebildet; z. B. 1. Einleitung. In der Magdalenenkirche zu Breslau hängt die Sünderglocke. Von dieser wird folgende Geschichte erzählt. — Von der Sünderglocke in der Magdalenenkirche zu Breslau wird folgende Geschichte erzählt. — In der Stadt Breslau wohnte einst ein sehr geschickter Glockengießer. Es war ein ehrenwerter, verständiger und frommer Mann u. s. w. — Die dabei vorkommenden Wörter mit schwieriger Schreibweise werden buchstabiert und an die Tafel geschrieben.

2. Diktat aus den schwierigen Wörtern und zur Übung der erweiterten Sätze mit mehreren gleichartigen Satzgliedern; Übung der Satzzeichen.

3. Besprechung der Sätze mit mehreren gleichartigen Satzgliedern.

4. Einschreiben des Aufsatzes ins Heft.

Oberstufe a. (1. Hälfte. Siebentes Schuljahr.)

Erstes Bild.

a. Übersicht.

I. Religion und Sittenlehre. Der Beruf der Jünger. Die Aussendung der Jünger.

II. Geschichte. Bonifazius. Gründung des Klosters Fulda. Das Klosterwesen.

III. Geographie. Frankreich. Städte.

IV. Naturkunde. Hausbau. Die Schwere.

V. Deutsch. Lesen: Ermahnung zur Nachfolge Christi von Scheffler. Aufsatz: Der Bau eines Hauses in Briefform. — (Satzverbindungen, Nebensätze mit welcher u. s. w.)

VI. Rechnen. Arbeit. Lohn, Sparsamkeit, Sparkasse, Kapital, Zins. — Zinsrechnungen.

b. Ausführung.

I. Religion und Sittenlehre.

I. 1. Welchen Beruf hatte Jesus auf Erden gehabt? In welchem Land hat er gelehrt? Wen hat er belehrt? Welcher andere Mann

hat zur Zeit Jesu denselben Beruf wie Jesus ausgeübt? Was forderten beide vom Volk? (Thut Buße, das Himmelreich ist nahe herbeigekommen.) Wer unterstützte den Johannes d. T. in seinem Lehramt? Woher wissen wir, daß Johannes Jünger hatte? Warum wählte sich Johannes d. T. Jünger? Welchen Wunsch wird da auch Jesus gehabt haben? Was sollten die Jünger während seiner Lebzeit thun? Was sollten sie nach seinem Tode thun? Jetzt waren sie Schüler, einst sollten sie Lehrer sein. Sie sollten dann auch hinaus gehen unter das Volk und Jesu Lehre predigen. (Apostel, Boten, Gesandte.) Wie hat er diese Jünger wohl erhalten? Welche Eigenschaften sollten gewiß die Jünger Jesu haben? Was konnte ihnen Jesus geben? (Als einst ein Schriftgelehrter ihm folgen wollte, sagte Jesus: „Die Füchse haben Gruben" u. s. w.) — Zusammenfassung. Warum wählte sich Jesus Jünger? Welchen Beruf hatten sie? Welche Eigenschaften sollten sie haben? — 2. Erzählung. 1. Jesus ging nach seiner Taufe u. s. w. (Andreas, Johannes, Petrus). Wiederholung. Was sagte Johannes der Täufer zu seinen Jüngern, als er Jesus sahe? „Gottes Lamm". „Gottes Sohn". (Eigenschaften eines Lammes, — geduldig, treu, folgsam; ein guter Sohn thut immer den Willen des Vaters, Gottes Sohn thut den Willen Gottes). Petrus-Fels (Eigenschaften eines Felsens? fest!). 2. (Philippus und Nathanael). Wiederholung. Was sagt Philippus zu Nathanael? Messias? (Worauf hofften die Juden? Warum? Wen hielten sie auch für den Messias? Was erwarteten sie von ihm? Aus welchem Stamm erwarteten sie den Messias? Sie glaubten daher auch, daß er aus einer angesehenen Familie und einer großen Stadt komme, vielleicht aus Jerusalem!) Was antwortete Nathanael? (Nazareth, ein unbedeutendes, kleines Städtchen!) — Ein rechter Israelit, an dem kein Falsch ist! Er erwartet wie die rechten, gläubigen Israeliten den Messias aus dem Geschlechte Davids! Er spricht wie er denkt: er ist aufrichtig, wahr, redlich! Solche Männer will Jesus haben! — Rabbi = Meister, Führer, Vater! Jesus hat ihn durch die wenigen Worte gewonnen; er erkennt ihn als einen höheren Menschen und folgt ihm. Jesus will seine Jünger mit der rechten Gotteserkenntnis und Gottesverehrung bekannt machen! — 3. (Matthäus). Wiederholung. Warum murren die Pharisäer? Was sagen sie? (Erinnerung an den „Pharisäer und Zöllner", an „Zachäus"; Hochmut, Stolz!) Was antwortet Jesus? (geistige Krankheit — Sünde!) Welchen Beruf hatte sich Jesus erwählt? Ich bin gekommen die Sünder zur Buße zu rufen und nicht die Gerechten! 4. (Apostel. Aussendung). „Die Ernte ist groß, aber wenig sind die Arbeiter; darum bittet den Herrn der Ernte, daß er Arbeiter in seine Ernte sende!" Ernte? (Sünder!) Frucht? (Buße) Arbeiter? (Lehrer, Apostel). Herr? (Gott). „Umsonst u. s. w." — Anhänglichkeit der Jünger, Liebe. Sie erkannten durch Jesus Gott in der rechten Weise!

II. Welchen hohen Beruf hatte Jesus erwählt? Wie spricht er dies selbst in der Geschichte aus? („Ich bin gekommen“ u. s. w.). Warum wählt er sich Jünger? Wie spricht er sich darüber in unserer Geschichte aus? („Die Ernte ist“ u. s. w.). Wie verfährt Jesus bei der Wahl des Johannes und des Andreas? Woran erkennt er nun, daß sie die Eigenschaften haben, welche er von seinen Jüngern verlangte? Wessen Jünger waren sie vorher gewesen? Wie hat Johannes d. T. gelebt? Wie ist es ihm ergangen? Was stand da wohl auch dem Herrn Jesus bevor und denen die ihm folgten? Welche irdischen Güter konnte er den Jüngern bieten? Mit welchen Worten hat er das selbst ausgedrückt? („Die Füchse haben Gruben“ u. s. w., Entsagung, Aufopferung, Verfolgung.) Woran konnte nun Jesus erkennen, daß Johannes und Jakobus die rechten Jünger waren? (Sie verließen alles und folgten ihm nach, obwohl er ihnen nichts bieten konnte und sie nur Gefahren entgegen gingen.) — Welchen Beruf hatten die Jünger im gewöhnlichen Leben? Warum wendet sich Jesus an sie und nicht an die Reichen? (Genüsse, Bequemlichkeit, — Entsagung, Aufopferung, Verfolgung). Warum wendet er sich nicht an die Schriftgelehrten und Pharisäer? Welche Eigenschaften haben wir an ihnen gefunden? (Hochmut, Stolz). Wie würden sie sich gegen die Sünder benommen haben? Warum geht Jesus nicht zu den Armen? (Die hatten ihre Zeit und Kraft nötig, um das tägliche Brot zu verdienen.) Die Fischer u. s. w. verdienten ihr tägliches Brot, hatten für die Belehrung noch Zeit, hatten Sinn für Höheres und waren demütig. — Zusammenfassung: Aufforderung zur Nachfolge, Überlegung, Entschluß; Stand. Beruf, Lohn. — „Die Ernte ist groß u. s. w.“ „Ich bin gekommen u. s. w.“

III. Wie können wir zu rechten Jüngern Jesu werden? (Entsagung, Liebe zu Gott und Menschen, Demut, Arbeit an den Menschen, Belehrung!) Folget der Lehre und dem Beispiele Jesu. „Mir nach spricht Christus u. s. w.“ Erläuterung und Besprechung der einzelnen Strophen. (Verleugnet euch = verzichtet auf alles, was der Nachfolge hinderlich ist; verlaßt die Welt = entsagt den weltlichen Vergnügungen, welche sündlich sind; nehmt Kreuz und Ungemach = ertragt geduldig die Leiden dieser Welt; Christus ist das Licht des Lebens = er zeigt uns den Weg zur Tugend und zur Seligkeit; im Finstern schweben = sündhaft leben, in der Finsternis leben; wahrhaftig wandeln = in der Wahrheit wandeln, sprechen wie man denkt (Nathanael); sein Herz ist voll Demütigkeit = demütig; Geist, Gemüt, Kraft und Sinn = der ganze innere Mensch; das, was schädlich ist = was unserer Seele schadet, uns hindert, den Weg der Tugend zu gehen; Fels und Hort = Zufluchtsort der Seele gegen die Sünde (Darum laß du nicht ihren Willen u. s. w.); angehen = vorangehen; wer seine Seel zu finden meint = wer sie ohne die Tugend glücklich zu machen glaubt. — Ich bin das Licht der Welt u. s. w. Welches

Gebot hat Christus als das höchste hingestellt? „Du sollst lieben Gott und deinen Nächsten als dich selbst.“ Thun wir das, dann sind wir rechte Jünger Jesu.)

II. Geschichte.

Bonifazius. Gründung des Klosters Fulda (Das Leben im Kloster).

I. 1. Wiederholung. — Die Verbreitung des Christentums durch die Apostel. Wer waren sie? Paulus. Das Christentum in den römischen Städten am Rhein und an der Donau; Germanen als Sklaven im römischen Reich, als Söldner im römischen Heer. Verfolgung seitens der römischen Kaiser; Duldung; Zunahme des Christentums; Konstantin. Ausartungen, — Verfolgungseifer, Säulenheiligen u. s. w., Bischöfe, Streitigkeiten, Arius und Athanasius, Konzil zu Nicäa (325). — Das Christentum bei den Goten, Ulfilas, auch ein Apostel, Bibelübersetzung, Bischof (381). Sieg des athanasischen Bekenntnisses. — Franken, Christen, aber Götterglauben in christlichen Formen, Nützlichkeit; Chlodwig. Das Leben stimmte nicht mit der Lehre.

2. Erzählung. 1. Das römische Reich war ohnmächtig, geteilt, der eine Teil, — weströmische, — untergegangen; das Frankenreich mächtig, christlich. — Ausbreitung des Christentums in den germanischen Volksstämmen; Schwierigkeit der Bekehrung bei den noch festsitzenden Germanen (Thüringer, Hessen, Sachsen, Friesen; — Götterhaine, lateinische Sprache u. s. w.). Unfähigkeit der Franken zur Mission. — 2. Das Christentum bei den Iren. Sendboten (Missionare, Apostel); Columban (Franken, Oberrhein, Bodensee); sein Schüler Gallus, St. Gallen. — 3. Bonifazius. — Verbreitung des Christentums in England durch Iren und Rom (Gregor I.); Erziehung des Bonifazius im Kloster; Reise nach Deutschland, Friesen, Vollmacht von Rom, bei Thüringern und Hessen. — 4. „Bonifazius bei den Hessen und Thüringern nach Willibald“ (Richter, Quellenbuch) lesen. Gründung von Klöstern. — 5. Erzbischof; Bistümer; „Die Gründung des Klosters Fulda“ nach einem Brief des Bonifazius an den Papst (Richter, Quellenbuch) lesen. — Leben im Kloster; Mönche, Abt; Beschäftigung; Segen der Klöster. — 6. Bonifazius Erzbischof von Mainz. Reise zu den Friesen. Tod. — Jeden Abschnitt abfragen. Überschrift feststellen. Wiedererzählung der einzelnen Abschnitte und des Ganzen seitens der Kinder.

II. 1. Warum war die Bekehrung der alten Deutschen zum Christentum schwierig? Welche Götter verehrten die Germanen? Wie kamen sie dazu? (Naturkräfte). Welche Eigenschaften muß ein Glaubensbote haben? (Erinnerung an die Apostel). Wodurch bekehrte Bonifazius die Heiden? Wie trug Bonifazius dafür Sorge, daß die neuen Christen auch Christen blieben? Welchen Segen brachten

die Klöster dem Land? Welchen Zweck hatte die Romreise des Bonifazius? Wie förderte der Papst das Missionswerk des Bonifazius? Was hat wohl den Bonifazius zum Bekehrungswerk veranlaßt? Wie können wir sein Werk daher nennen? (edel, selbstlos). Welchen Wert hat das Werk des Bonifazius für die Deutschen gehabt? Welchen Lohn empfing Bonifazius während seines Lebens? Was opferte er jedoch seinem Werk? Wie haben die Deutschen den Bonifazius geehrt? — Zusammenfassung. Heidentum und Christenthum; äußeres und inneres Christentum. — Gehet hin in alle Welten u. s. w. — Die Jünger Jesu; die Apostel. — Ulfilas, Bonifazius.

III. Verwendung des Stoffs im Lesen, Aufsatz. Die Missionare.

III. Geographie.

Die Städte Frankreichs.

I. 1. Wiederholung. Lage und Bodengestaltung, Bewässerung, Klima, Anbau und Produkte, Bewohner. — 2. 1. Wo haben wir schon in der Geschichte von Frankreich gehört? (Cäsar, Gallien, Kelten). Franken, Chlodwig; das Frankenreich. 2. Hauptstadt? Sucht Paris auf der Karte! Lage; denkt euch eine Linie von Trier südwestlich und eine von Straßburg westlich gezogen; wo schneiden sich beide? Diese Linien bezeichnen die beiden Hauptstraßen. Festung; Verkehrsstraßen; Fabrik- und Handelsstadt. — Welche Stadt liegt nahe bei Paris, fast mit ihr verbunden? In Versailles wurde der König Wilhelm von Preußen zum Kaiser von Deutschland ausgerufen. In welchem Jahre war das? Wie kamen die Deutschen nach Frankreich? Wer herrscht jetzt in Frankreich? Republik! Welche Stadt liegt an der Mündung der Seine? Le Havre ist ein sehr großer Handelshafen, Auswanderung nach Amerika, Handel mit England. Welche Stadt liegt westlich von Le Havre auf der Spitze der Halbinsel? Cherbourg ist ein großer Kriegshafen; in demselben werden die Kriegsschiffe (Flotte) gebaut und aufgestellt. Normandie. Welche kleine Stadt liegt nördlich von Le Havre an der Küste? Wie heißt die Meerenge, an welcher Calais liegt? Welche englische Stadt liegt gegenüber? Calais ist Überfahrtsort nach England. Welches Land grenzt weiter nördlich von Calais an Frankreich? Welcher Fluß fließt aus Frankreich nach Belgien? In der Nähe der belgischen Grenze liegt eine Stadt an der Maas, wie heißt dieselbe? Was wißt ihr von der Stadt Sedan? Zwischen Sedan und Calais ist der bevölkertste Landstrich von Frankreich. Welches Gebirg liegt hier? Welche Bodenschätze birgt das Gebirg? Womit beschäftigen sich also die Bewohner wohl? Wozu benutzt man aber die Steinkohle? Was verfertigt man in solchen Fabriken? Hier sind viele Webereien. Was verbraucht man in denselben? Woher kommt die Baumwolle? In welchem Hafen wird sie wohl eingeführt? (Le Havre). Nennt außer

Sedan noch einige Fabrikstädte in diesem Bezirk? (Lille, Amiens). Welcher Fluß fließt östlich von der Maas aus Frankreich nach Norden? In welches Land tritt dieser Fluß über? Welche französische Stadt liegt nahe der Grenze an diesem Fluß? Welche deutsche Stadt? Welche Städte liegen zwischen Nancy und Paris? Was habt ihr von Chalons gehört? Champagner. — Wiederholung. Nennt die Städte welche liegen von Paris nördlich, nordöstlich, östlich, westlich. Nennt die bekannten Festungen! Nennt die Hafenstädte! Nennt die Fabrikstädte. — 3. Wie heißt der südlich von der Seine ins atlantische Meer fließende Strom? Welche Stadt findet ihr daran südlich von Paris? „Schlüssel von Südfrankreich", Straße von Paris nach S. — Welche Städte liegen noch an der Loire nach der Mündung zu? Wenn ein feindliches Heer von Süden kommt und will den Norden von Frankreich erobern, oder umgekehrt, so werden hier das Landesheer und das Feindesheer zusammentreffen. Welche Schlacht fand daher bei Tours statt? Und im deutsch-französischen Krieg fanden auch bei und um Orleans Schlachten statt. Wie heißt die Halbinsel zwischen der Normandie und der Loire? Hier liegt auch ein französischer Kriegshafen; wie heißt er? Wie ist der Boden der Bretagne gestaltet? Es finden sich hier große Heiden, auf denen Schaf- und Bienenzucht getrieben wird, wenig Ackerland. Womit werden sich nun die meisten Bewohner beschäftigen? — Wiederholung. Welche Städte liegen an der Loire? Welche Stadt liegt in der Bretagne? In welcher Richtung liegt Brest von Paris? — 4. Wie heißt der südlich von der Loire fließende Strom? Welche Städte liegen an der Garonne? Was habt ihr schon von Bordeaux gehört? Wohin kommt der Wein? Hafen. — Auf welchen Strom stoßen wir, wenn wir von Bordeaux aus östlich reisen? Wie wird das Klima in dem Küstengebiet sein? Welche Pflanzen werden hier gedeihen? Welche Städte liegen hier? Was werden die Bewohner der Stadt Marseille hauptsächlich treiben? — Handelshafen. — Toulon ist ebenfalls ein Kriegshafen. Was habt ihr schon von Nizza gehört? Welche Stadt liegt an der oberen Rhone? Welche Bäume wachsen in der südlich von Lyon gelegenen Gegend? Welches Tierchen nährt sich von den Blättern des Maulbeerbaums? Was wird man daher in Lyon fabrizieren? Wie heißt die Landschaft nördlich von Lyon? Woran erinnert der Name Burgund? (Die Burgunder, der Burgunderwein.) Welche Städte liegen nach der burgundischen Pforte zu? Warum fanden auch hier Schlachten statt? Wann war dies? — Wiederholung. Welche Städte liegen an der Garonne? Welche Städte liegen am Golf von Lyon? Welche Städte liegen an der Rhone? — 5. Wiederholung des Ganzen. Welche großen Ströme hat Frankreich? Nennt die Städte, welche daran liegen! Welche Städte liegen an Flußmündungen? Welche Städte liegen sonst noch an der Küste? Nennt die Handelshäfen! Nennt die Kriegshäfen! Welche Städte liegen

im Innern des Landes? Nennt die Festungen! Welche Städte sind Fabrikstädte? Nennt die Orte, welche als Schlachtorte bekannt sind! — Nehmt eure gezeichnete Karte von Frankreich und zeichnet die Städte ein. Wo zeichnen wir Paris hin? Wo liegt es bezüglich der Länge der Seine? Wo liegt Havre? u. s. w.

II. Wie kann man die Lage von Paris erklären? Warum ist Le Havre ein Handelsplatz? Warum liegt es an der Küste und an der Mündung der Seine? Warum ist zwischen Sedan und Calais der bevölkertste Strich Frankreichs? Warum beschäftigen sich die Bewohner der Bretagne hauptsächlich mit Seefischfang und Schiffahrt? Warum finden wir in Lyon Seide- und Samtfabriken? Warum haben bei Orleans und Tours große Schlachten stattgefunden? Warum bei Chalons und Sedan? Warum bei Besançon und Belfort? — Wodurch wird die Lage einer Stadt bestimmt? Wodurch wird die Beschäftigung der Bewohner einer Gegend oder einer Stadt bestimmt? Wo finden die großen Schlachten statt?

III. Wie reisen wir von Worms nach Paris? (Lyon, Bordeaux u. s. w.).

IV. Naturkunde.

Hausbau, Schwere.

I. a. Anknüpfung an den Bau der Klöster. Wie haben die Mönche das Kloster Fulda gebaut? Wie baut man jetzt große Häuser? Werkzeuge von damals, von heute! Setzwage und Lot. Wiederholung.

b. 1. Beispiele aus der Erfahrung der Schüler, — Fallen eines Steines, eines Apfels, des Hagels, Schnees, — Kugel des Lotes, der Setzwage, warum fallen sie nicht völlig auf die Erde? Aber welche Richtung haben alle diese Körper beim Fallen? Warum hat der Faden eines frei hängenden Körpers immer eine senkrechte Richtung? Was empfindet man, wenn man einen Stein auf die Hand legt? Was sehen wir, wenn wir einen Stein auf eine Wagschale legen? In welcher Richtung bewegt sich das Gewicht der Uhr? — 2. Versuch: Glasrohr mit Schrotkörnern; a. schräge Haltung des Rohrs, Hineinwerfen eines Schrotkorns, — geräuschvolles Hinabrollen; b. senkrechte Haltung, Hineinwerfen eines Schrotkorns, — geräuschloses Hindurchfallen. — Zusammenfassung. Alle Körper bewegen sich beim Fallen nach der Erde hin.

II. Welche Richtung haben alle Körper beim Fallen? Warum wird der Faden des Lotes senkrecht gespannt? Warum drückt der Stein auf die Hand und auf die Wagschale? Warum bewegt sich das Uhrgewicht senkrecht zum Boden? Warum macht das fallende Schrotkorn bei schräger Haltung der Röhre ein Geräusch, bei senkrechter Haltung nicht? Folgerungen: 1. Jeder Körper hat das Bestreben, sich senkrecht zur Erdoberfläche zu bewegen; er ist schwer. Als Ursache dieser Bewegung bezeichnet man die Anziehungskraft der Erde oder die Schwerkraft.

III. Warum muß man beim Herabfahren von einer Anhöhe den Wagen hemmen? Erkläre die Anwendung des Bleilots, der Setzwage. — Eintrag ins Merkheft.

V. Deutsch.

a. Lesen. Nachfolge Christi von Scheffler.

I. 1. Im Anschluß an die Besprechung in der Religionsstunde Wiederholung des Hauptinhalts. Nachfolger Christi (Apostel, Bonifazius). 2. Lesen der einzelnen Strophen. Erläuterungen und Besprechung des Inhalts; Angabe des Inhalts. Betonung. Lesen. Angabe des ganzen Inhalts. Lesen des Ganzen. 3. Gliederung: A. Aufforderung Jesu, ihm nachzufolgen. 1. Wie? Selbstverleugnung, Weltentsagung, Kreuz und Ungemach. 2. Warum? a. Er ist Vorbild. b. Er leistet uns Beistand. c. Durch ihn retten wir unsere Seele und kommen zu Gott. B. Antwort auf die Aufforderung. Bereitwilligkeit zur Nachfolge. Angabe des Inhalts nach dem Plan.

II. (Grundgedanken.) Wozu werden wir aufgefordert? Wie können wir Jesu nachfolgen? (Will mir jemand nachfolgen, der verleugne sich selbst und nehme sein Kreuz auf sich und folge mir nach. Denn wer sein Leben erhalten will, der wirds verlieren; wer aber sein Leben verlieret um meinetwillen, der wirds finden. — Nehmet auf euch mein Joch und lernet von mir; denn ich bin sanftmütig und von Herzen demütig; so werdet ihr Ruhe finden für eure Seelen.) — Warum sollen wir Jesu nachfolgen? („Ich bin das Licht der Welt; wer mir nachfolgt, der wird nicht wandeln in Finsternis, sondern wird das Licht des Lebens haben.")

III. Auswendiglernen durch Chor- und Einzelsprechen.

b. Aufsatz. Der Bau eines Hauses. Briefform.

Schreiben an einen Freund oder eine Freundin über die bei einem Hausbau gemachten Beobachtungen.

1. Form. 2. Inhalt und Plan. I. Einleitung. Veranlassung zum Schreiben des Briefes. II. Ausführung. 1) Vorarbeiten. a. Entwerfung des Plans. b. Ausgraben des Bauplatzes. c. Herbeischaffung des Baumaterials. 2) Herstellung des Rohbaus. a. Arbeiten der Maurer. b. Arbeiten der Zimmerleute. c. Feier des Richtfestes. 3) Ausbau im Innern. III. Schluß. Hausinschriften. 3. Feststellung von Inhalt und Form der einzelnen Teile in verschiedener Ausführung. 4. Buchstabieren und Anschreiben der schwierigen Wortformen; Wiederholung der betreffenden Regeln; Besprechung der Satzzeichen. Diktat unter Anwendung der Satzverbindung und Nebensätze mit welcher u. s. w., Einübung der Satzzeichen. — Z. B. Der Baumeister entwirft den Plan, entwerfen, entwarf, entworfen. Der Bauherr, welcher ein

Haus bauen will, läßt sich vom Baumeister einen Plan entwerfen. — Für den Mauerbau, welcher nun vorgenommen wird, schaffen die Handlanger Sand und Kalk herbei und mengen den Mörtel, die Steinmetzen behauen die Steine und die Maurer fügen sie zusammen. — Ein Fichtenbäumchen, welches mit Blumen und Bändern geziert ist, steht auf der Hausfirst, und der Jubelruf der heiteren Gesellen verkündet der Nachbarschaft das gelungene Werk. — 5. Sprachliche Belehrungen über die Satzverbindung, Hauptsatz, Nebensatz und Satzzeichen im Anschluß an das Diktat. 6. Niederschreiben des Aufsatzes.

2. Schuldschein. I. 1. Mittel zum Hausbau. Kapital, Zinsen; Schuldner, Gläubiger. Prozent. (Siehe Rechnen!) Der Schuldner stellt dem Gläubiger eine Bescheinigung (Urkunde) aus, welche Schuldschein heißt. In demselben ist der Name des Gläubigers, die Größe des geliehenen Kapitals in Buchstaben und Ziffern und die Größe der jährlichen Zinsen von Einhundert (Prozent), die Zeit der Zinszahlung und die Zeit, in welcher das Kapital zurückgezahlt werden muß oder in welcher Zeit vorher die Rückzahlung angekündigt werden muß, enthalten; schließlich muß sich noch der Schuldner zum Empfang der betreffenden Summe bekennen und dies alles durch seine Namensunterschrift bezeugen. 2. Anschreiben eines Schuldscheins an die Wandtafel unter Mithilfe der Schüler. II. Warum muß das Kapital in Buchstaben geschrieben werden? Warum muß das Kapital zur Rückzahlung vorher gekündigt werden? u. s. w. III. Fertigt einen Schuldschein an über 5000 ℳ zu 5 % mit jährlicher Zinszahlung und $^1/_4$jähriger Kündigung.

VI. Rechnen.

I. 1. Anknüpfung an den Hausbau. Bauherr! Zweck des Hausbaues? Mittel? Geld! Kapital: Geld leihen, Schuldner, Gläubiger, Kapitalist! Zinsen! Wohnung mieten! Zinsen! Die Wohnung ist hier das Kapital. Schuldschein (Siehe Deutsch). Die Zinsen werden stets fürs Hundert auf ein Jahr festgesetzt; diese Zinsen heißen Prozent = %. Jemand leiht 5000 ℳ zu 5 % heißt also: für je 100 ℳ dieses Kapitals müssen jährlich 5 ℳ Zinsen bezahlt werden. 2. Wir wollen nun sehen, wie viel Zinsen der Schuldner jährlich zu bezahlen hat. Wie viel Zinsen erhält der Gläubiger jährlich von 100 ℳ? Wie viel Hundert sind 500? Wie viel mal 5 ℳ muß der Schuldner also auch bezahlen? — Wie viel Zinsen erhält man von 100 ℳ zu 1 %? Der wie vielte Teil ist 1 von 100? Den wie vielten Teil vom Kapital betragen die Zinsen also zu 1 %? Wie viel ist der $\frac{1}{100}$ Teil von 500? von 5000? Wie viel Zinsen bringen also 5000 ℳ zu 1 %? Wie viel mal größer werden die Zinsen zu 5 %? Wie viel Zinsen bringen also 5000 ℳ zu 5 %? — Die Form an die Wandtafel schreiben:

5 % von 5000 ℳ?		100 ℳ — 5 ℳ
1 % — 50,00 ℳ	oder:	5000 ℳ — ?
5 % — 250,00 ℳ		5.50 = 250 ℳ.

II. Was heißt: jemand hat ein Kapital zu 4 % ausgeliehen? Was ist also in dem Ausdruck Prozent angegeben?

III. Rechnet folgende Aufgabe: Wie viel Zinsen bringen 7500 ℳ zu 4 %? u. s. w.

Oberstufe. (Erste Hälfte. 7. Schuljahr.)

Zweites Bild.

a. Übersicht.

I. Religion. Die Entwickelung des Reiches Gottes. Der Säemann.
II. Geschichte. Das Fehde- und Raubritterwesen.
III. Geographie. Europa. Zusammenfassung.
IV. Naturkunde. Das Meer.
V. Deutsch. Graf Eberhardt der Rauschebart.
VI. Raumlehre u. s. w. Darstellung gleicher Dreiecke.

b. Ausführung.

I. Religion.

Die Entwickelung des Reiches Gottes. Der Säemann oder die verschiedenen Äcker.

I. 1. Unterredung über Säemann und Acker. Was thut der Säemann? Was wird mit dem Acker gemacht, bevor der Samen ausgestreut wird? Warum wird der Acker zubereitet? Welche Verschiedenheiten zeigen sich bei den Äckern hinsichtlich des Bodens? Welche Verschiedenheit findet sich bei den Äckern hinsichtlich der Fruchtbarkeit? Wie hängt die Fruchtbarkeit mit der Bodenbeschaffenheit zusammen? Denkt euch folgende Lage eines Ackers:



Fig. 15.

Wie ist der Weg beschaffen? Wodurch ist er fest geworden? Wie ist der Fels beschaffen? (steiniger Grund, dünne Schicht von Ackererde). Dornen. — Wenn der Säemann Samen ausstreut, so fällt von demselben immer etwas seitlich vom Acker. Wo wird also hier bei unserm

Acker Samen hinfallen? Welcher Unterschied besteht hier bei dem Acker hinsichtlich der Beschaffenheit des Bodens? Wie verhält es sich mit der Fruchtbarkeit des Felsbodens? Wie verhält es sich mit der Fruchtbarkeit des Weges? u. s. w. Warum ist der Weg unfruchtbar? u. s. w. Was wird mit dem Samen geschehen, der auf den Weg fällt? Was haben die Pflanzen zum Wachsen nötig? Warum können sie unter Dornen nicht wachsen? — Was wird mit dem Samen geschehen, welcher auf den Felsboden fällt? Warum können hier die Pflanzen nicht gedeihen? Warum müssen sie welk werden? u. s. w. — Zusammenhängende Wiederholung.

2. Jesus erzählte einst dem Volke von einem Säemann und von verschiedenen Äckern. Er sagte: Es ging ein — u. s. w. — Abfragen. Wo fiel der Samen hin? Was geschah mit dem Samen? Was heißt sechzigfältig u. s. w.

3. Warum erzählte denn Jesus das dem Volke? Welchen Beruf hatte Jesus? Was wird er auch mit dieser Erzählung beabsichtigt haben? Denkt an die Erzählung vom barmherzigen Samariter! Welche Lehre gab er mit dieser Erzählung dem Schriftgelehrten? Wie nennt man solche Erzählungen? Wir wollen nun versuchen, dies Gleichnis zu deuten. Wen wird er unter dem Säemann verstehen? Der Lehrer und der Prediger sind Säemänner. Was streuen sie denn aus? Was lehren sie beide? Woher nehmen sie die religiösen Lehren? Wie nennen wir die Lehren der Bibel? Warum nennen wir sie Gottes Wort? Wer ist denn nun der Acker, auf welchen der Lehrer den Samen streut? Welche Verschiedenheit zeigt sich denn nun hier hinsichtlich der Aufnahme? Warum behalten manche von euch die guten Lehren nicht? Unaufmerksamkeit, Zerstreutheit. Woran denken manche Kinder während des Unterrichts? — Jesus lehrte am See Genezareth; Lage; fruchtbare Umgebung, Handelsstraßen, Fischerei u. s. w. — Überschrift. Zusammenhängende Wiederholung.

4. Wen verstand also wohl Jesus unter dem Säemann? Wen verstand er unter dem Acker? Haben nun wohl alle sein Gleichnis richtig verstanden? Was rief er ihnen am Schluß des Gleichnisses zu? Ist es mit dem Hören genug? Er wollte auch mehr damit sagen; er wollte sagen, wer es verstehen will, der denke darüber nach. Als ihn nun seine Jünger fragten u. s. w. — Was bedeutet der Same? u. s. w. Was bedeutet der feste Weg? Wer ist unter dem Teufel verstanden? Sie folgen also ihren bösen Lüsten u. s. w. Die Zeit der Anfechtung! So lehren der Lehrer und Prediger: „Wenn die Not am größten ist u. s. w.“ Wenn nun ein Mensch in Not kommt, und die Hilfe Gottes tritt nicht gleich ein, so kann es vorkommen, daß er an der Hilfe Gottes verzweifelt. Das ist eine Zeit der Anfechtung für den Menschen. Wie verhält er sich? Oder ihr lernt in der Schule: „Du sollst nicht stehlen!“ Wenn ihr nun an einem Baum vorbei geht, der reife Birnen hat, und ihr bekommt Lust

nach diesen Birnen, dann ist die Zeit der Anfechtung da. Folgt ihr dieser Lust und nehmt ihr von den Birnen, so gehört ihr zu denen, welche abfallen von Gottes Wort u. s. w. — Zusammenhängende Wiederholung.

II. Welches war Jesu Beruf? Wo lehrte er? Warum lehrte er gern am Ufer des Sees Genezareth? Welche Leute versammelten sich hier um ihn? Womit verglich er sich und seine Arbeit? Womit verglich er das Volk? Welche Verschiedenheit zeigte sich bei diesen Zuhörern bezüglich der Aufnahme der Lehre? Warum kann sich der Lehrer oder der Prediger mit einem Säemann vergleichen? Warum kann man die Zuhörer mit einem Acker vergleichen? Womit wird dann das Wort Gottes verglichen? Zu welchem Zwecke säet man den Samen? Wie geht das zu? Was hat aber der Samen nötig, wenn er keimen, wachsen und Frucht bringen soll? Welcher Acker bietet nur genug Nahrung, Wasser, Luft und Licht? Welcher Acker bietet das nicht? Warum lehren Lehrer und Prediger das Wort Gottes? Wie muß auch hier der Boden sein, wenn es Früchte bringen soll? In wie viel Klassen teilt Jesus den Boden und die Menschen ein? Mit welchem Boden vergleicht er die erste Klasse von Menschen? Warum kann der Samen auf dem Weg nicht eindringen? Warum kann das Wort Gottes bei manchen Menschen nicht eindringen? Sie hören es wohl, aber sie denken weiter nichts dabei; sie folgen ihren Lüsten und Begierden; sie sprechen: „Lasset uns essen und trinken und fröhlich sein". Das tägliche Leben nimmt sie ganz in Anspruch; sie glauben nichts, lieben niemand als sich selbst; sie sind nicht glücklich und können nicht selig werden. Kain! Pharao! Pharisäer! — Das sind verstockte, hartherzige Menschen. — Mit welchem Boden vergleicht Jesus die zweite Gruppe von Menschen? Warum kann der Samen auf dem Fels keine Frucht bringen? Er kann also wohl keimen, aber die Wurzel kann nicht tief eindringen. Warum wird der Keim bald welk? Die Wurzel kann also kein Wasser aus der Tiefe des Bodens nehmen, und der obere Boden ist von der Sonne ausgetrocknet. Man glaubt also anfangs, der Samen werde zur Pflanze werden und diese Früchte bringen; aber es ist nur Täuschung! So ist es auch oft bei Menschen; manche verleiten uns auch oft in der Jugend zu den schönsten Hoffnungen, aber sie erfüllen nicht, was sie versprechen. Welche Anfechtungen können den Menschen treffen? Wie rief das Volk, als Jesus in Jerusalem einzog? Wie riefen sie kurze Zeit darauf? Warum riefen sie erst: „Hosiannah?" Warum riefen sie bald darauf: „Kreuzige ihn?" Solche Menschen können nicht Nachfolger Christi werden. „Mir nach spricht Christus u. s. w." Was fordert hier Christus von seinen Nachfolgern? Was hatten die ersten Christen zu erdulden? Da ist auch mancher von seinem Glauben abgefallen, der anfangs freudig sich zum Christentum bekannt hatte. Das sind oberflächliche und wankelmütige Menschen. Von Trübsal und Leid bleibt

niemand in der Welt verschont. Welches Leid kann denn die Menschen treffen? An wen wendet sich der wahre Christ in solcher Not? Denkt an das Gedicht: Die „alte Waschfrau" (von Chamisso). — Mit welchem Boden vergleicht Jesus die dritte Gruppe von Menschen? Warum erstickten die jungen Pflanzen unter den Dornen? (Nahrung, Luft, Licht!) Was vergleicht nun Jesus mit den Dornen? Wollüsten = Vergnügen in Wirtshäusern, übermäßiges Essen und Trinken. Das sind die sinnlichen, genußsüchtigen Menschen. Denkt an den reichen Jüngling! Wie sagte der zu Jesus? Welche Antwort gab ihm Jesus? Was that er nun? Was sagte Jesus hierzu? „Man kann nicht Gott dienen und dem Mammon!" — Mit welchem Boden vergleicht Jesus die vierte Gruppe von Menschen? Das sind die herzensreinen Menschen. „Selig sind, die Gottes Wort hören und bewahren!" Die Früchte sind verschieden. „Seid aber Thäter des Wortes und nicht Hörer allein, damit ihr euch nicht selbst betrüget." — Wie kam wohl Jesus dazu, dem Volk das Gleichnis vom Säemann zu geben? Wo stand er beim Lehren? Was sahe er vor sich? Diese Landschaft mit den Feldern von verschiedener Fruchtbarkeit hat ihn gewiß zu dem Gleichnis vom Säemann veranlaßt. Er wollte dem Volke eindringlich sagen: „Nicht am Lehrer liegt es, wenn ihr nicht besser werdet, sondern an euch!"

Zusammenfassung: 1. Bodenarten: Weg, Fels, Dornen, Ackerboden. 2. Menschen: Hartherzige und verstockte, oberflächliche und wankelmütige, sinnliche und selbstsüchtige, herzensreine. 3. Säemann: Jesus, Apostel, Prediger, Lehrer, Eltern u. s. w. — „Selig sind, die reines Herzens sind" u. s. w. „Selig sind, die Gottes Wort hören" u. s. w. „Seid aber Thäter des Worts" u. s. w.

III. Wonach sollen wir streben, wenn wir das Wort Gottes recht aufnehmen wollen und es in uns Frucht bringen soll? Zu welcher Art von Menschen wollen wir also gehören? Wir wollen beten: „Ach bleib mit deinem Worte" u. s. w.

II. Geschichte.

Das Fehde- und Raubritterwesen.

I. 1. „Der ewige Landfrieden. 1495" (Richter, Quellenbuch); vorlesen! Abfragen. Was verlangten die Stände vom Kaiser? Wie muß es im „Reiche" ausgesehen haben, wenn sie „ehrbare Ordnung" verlangten? An wen wandte sich das Landfriedensgesetz? In welcher Bedrängnis befand sich das Reich? Was hält der Kaiser für nötig, um die Türken vom Reich abzuhalten? Was wird nun verboten? Wo soll das Recht gesucht werden? Welche Strafe setzt der Kaiser auf die Übertretung des Landfriedensgesetzes?

2. Von dieser Unordnung im Reiche wollen wir nun hier etwas genauer hören. Wenn in dieser Zeit sich jemand Recht verschaffen

wollte, so ging er nicht an das Gericht, sondern er verschaffte sich selbst Recht. Warum that er das wohl? Wer konnte sich da wohl am besten Recht verschaffen? Es ging diese Sitte aus einer altgermanischen Sitte hervor. Wer nämlich einen andern böswillig verletzte, brach den Frieden mit dem Verletzten und dessen Familie und setzte sich mit ihnen in einen Kriegszustand. Aber nun kam die Streitsache nicht immer vor den Richter, sondern jeder konnte sich selbst Genugthuung verschaffen. Er sammelte daher noch Genossen um sich und suchte den Friedensbrecher an Gut und Blut, an seinem Besitztum und Leben zu schädigen; diesen kleinen Krieg nannte man Fehde. Wer sich zu schwach fühlte, um eine Fehde zu übernehmen, der wandte sich ans Volksgericht.

3. Es gab nun schon von Anfang an über die Fehde ganz bestimmte Rechte, die Fehderechte. So sollte jeder in seinem Hause, in der Kirche, an der Gerichtsstelle und beim Könige sicher sein. Die Fehderechte wurden, wie ja auch andere Rechte, mit der Zeit verändert; es wurde festgesetzt, daß nur dann die Fehde erlaubt sei, wenn aus irgend einem Grunde das Gericht kein Recht verschaffen konnte, wenn z. B. der Verbrecher sich nicht dem Gericht stellte. Aber die Könige und Fürsten wurden ja im deutschen Reiche immer machtloser. Warum? Wer wurde dagegen mächtig? Wodurch wurden die Ritter und Lehnsherrn mächtig? Diese fragten nun wenig nach Recht und Sitte und kündeten oft ohne Grund die Fehde an. Wer mußte sie dabei unterstützen?

4. Die deutschen Kaiser und Fürsten versuchten daher von Zeit zu Zeit, die Fehdegesetze zu erneuern und genau zu bestimmen. Dies geschah z. B. 1356 in der „goldenen Bulle“ Kaiser Karls IV. Es wurde bestimmt: „1. Wer Fehde erheben wollte, mußte dies drei Tage vorher dem Gegner offen ankündigen. Dies mußte durch einen Brief geschehen, den ein Bote bei Tage in die Wohnung des Gegners zu bringen hatte (Absage). Man mußte beeidigen können, daß man die Absage inne gehalten hatte. Wenn der Befehdete den Boten verletzte, so war er ehrlos, und man war ihm gegenüber zu keiner Absage mehr verpflichtet. 2. Kirchen und Friedhöfe, Geistliche, Schwerkranke, Pilger, Kaufleute, Fuhrleute, Ackerbauer und Weingärtner sollten „Frieden haben“. Warum wohl? (Widerstandsunfähige sollten beschirmt, Verkehr und Feldbau sollten gesichert und heilige Gegenstände vor Entweihung bewahrt bleiben.) 3. Die Zeit vom Donnerstag bis zum Sonntag waren von der Zeit zur Ausübung des Fehderechts ausgeschlossen (Gottesfrieden); wer diesen Frieden brach, kam in den Kirchenbann und die Acht. 4. Auf die Übertretung der Fehdegesetze war der Tod durch den Strang gesetzt“.

5. Dennoch, wenn auch diese Fehdegesetze eingehalten wurden, war die Wohlfahrt des Volkes sehr durch die Fehden geschädigt. Die Fehde begann mit der Zerstörung der Besitzungen, — Felder, Wälder,

Gebäude — des Gegners. Wer bearbeitete aber den Boden großer Herren? Wer wurde also durch die Fehde am meisten geschädigt? So wurden auch die Kaufleute geschädigt, denn der Verkehr war unsicher. Zudem wurden die Fehderechte meist wenig oder nicht beachtet. Ganz geringe Veranlassungen gaben Grund zu Fehden. Auf einem Balle versagte eine Frankfurterin einem Vetter des Herrn von Braunheim einen Tanz; Herr von Braunheim sandte daher der Stadt Frankfurt einen Absagebrief! Der Stärkere hatte Recht; die Faust entschied im Kampf! (Faustrecht!)

6. Sehr mächtig wurde in dieser Zeit der Ritterstand. Viele Ritter lebten von Fehde und Raub, welcher mit der Fehde gewöhnlich verbunden war. Die Fehde war meist nur ein Vorwand, um zu rauben! So wurden aus den Rittern Raubritter! Dadurch sank natürlich das Rittertum von seiner Höhe herab. Die Ritter gerieten mit den Städten, mit den Bürgern in Streit; sie beneideten die Städter um ihren Reichtum und kündigten daher ohne jede berechtigte Veranlassung diesen Fehden an. Man hielt das im Ritterstand nicht für unehrlich und schimpflich. Damals galt das Sprichwort: „Reiten und Rauben ist keine Schand, das thun die Besten im Land". Man erschlug die Hirten und trieb das Vieh weg; man überfiel von der festen Burg aus die reisenden Kaufleute und Handelszüge und raubte alles. In welcher Weise werden sich da wohl die Reisenden geschützt haben? Wo legten wohl die Ritter ihre Burgen an? Um die bewaffneten Begleiter der Kaufleute besser überwinden zu können, vereinigten sich oft mehrere Raubritter. Sie legten sich auch oft in einen Hinterhalt (Wegelagerer) und stürmten dann plötzlich hervor, verwirrten den Zug, erschlugen die Mannschaft oder nahmen sie gefangen, schlugen Kisten und Kasten ein und raubten alles. Wenn sich erwarten ließ, daß sich die Gefangenen durch ein Lösegeld loskaufen ließen, so wurden sie auf die Burg geschleppt und dort bis zum Loskauf gefangen gehalten. An Grausamkeiten fehlte es dabei auch nicht; es kam oft vor, daß einem Gefangenen die Hand abgehauen wurde.

7. Auch das Landvolk hatte viel von den Raubrittern zu leiden. Sie drangen in das Dorf ein, raubten die Habe, verwüsteten Haus und Hof, trieben das Vieh weg und nahmen die Männer als Gefangene mit. Im unterirdischen Burgverließ mußten die armen Gefangenen bei Kälte, Nässe und Hunger, in Moder und Unrat warten, bis ein Lösegeld aufgebracht war, das die ihrigen völlig an den Bettelstab brachte. Da die Aufbringung des Lösegeldes oft lange Zeit dauerte, so kam es vor, daß den Gefangenen oft auf dem entsetzlichen Lager die Beine abfaulten. Damals gebrauchte man für solche und ähnliche Mißhandlung allgemein die Bezeichnung: „Einen Bauer verfaulen!" Im Volksmunde hießen die Raubritter auch „Schnapphähne, Stegreifritter". (Aus dem „Stegreif" = ohne besondere Vorbereitung.) An den Ufern des Rheins erpreßten die Raubritter von

den Schiffern Zölle, daher hier viele solcher Burgen lagen; die jetzigen Ruinen erinnern noch daran, z. B.! —

8. In welcher Zeit werden wohl die Raubritter ihr Wesen am schlimmsten getrieben haben? Wie nennt Schiller diese Zeit? In einer Wormser Chronik wird aus dieser Zeit berichtet: „Damals stunds in Deutschland und fürnehmlich am Rhein also, daß wer der stärkste war, der schob den andern in den Sack, wie er konnt und möcht. Die Reuter und Edelleut nährten sich aus dem Stegreif, mordeten wen sie konnten, verlegten und versperrten die Päß und Straßen und stellten denen, so ihres Gewerbes halben über Land ziehen mußten, wunderbarlich nach. Daneben hatten etliche Herrschaften neue Zöll am Rhein aufgericht, auch war das arm Volk mit übermäßigen unbilligen Schatzungen hoch beladen und bedrängt. Derhalben, weil sie sonst keine Hülf und Trosts gewärtig, verbanden sich miteinander, nach deren von Worms und Mainz Exempel, fast in die sechzig Städt am Rhein gelegen, daß je eine der andern in Nöten Beistand thun sollte. Ward also durch deren von Worms löblich Exempel wiederumb Fried und Ehrbarkeit ziemlichermaßen gepflanzt". Wie suchten sich die Städte in dieser Zeit zu schützen? Welche Städtebündnisse sind euch schon bekannt? Welche Städte gehörten zum rheinischen Städtebund? Welche Städte gehörten zur Hansa? Man verteidigte sich aber nicht bloß, sondern man rückte selbst gegen die Raubburgen und zerstörte sie. Die Stadt Worms wurde ganz besonders von dem Raubritter „Jakob Raab vom Stein" bedrängt, der sogar selbst ein Wormser war. Er verband sich mit den Raubrittern „Simon von Guntheim" und „Philipp von Hohenfels". Westhofen, Gundheim, Alzey und Oppenheim waren ihre festen Plätze und Schlupfwinkel, wo sie ihre Beute bargen und ihre Gefangenen schmachten ließen. Die Fehde zwischen Worms und diesen Raubrittern dauerte von 1257—1260.

9. Welcher deutsche Kaiser bekämpfte hauptsächlich die Raubritter und zerstörte ihre Burgen? Welcher hessische Fürst that dies auch? Welche uns bekannte Burgen zerstörte dieser in Hessen? Aber trotzdem dauerte es noch längere Zeit, bis dem Unwesen völlig ein Ende gemacht wurde. Wodurch wurde endlich dem Fehdewesen ein Ende gemacht? Allerdings hat auch der ewige Landfriede (1495) noch nicht alles beseitigt, aber er nahm doch dem Fehdewesen und dem damit zusammenhängenden Raubrittertum die letzte Grundlage. — (Jeder Abschnitt wird an der Hand von Fragen wiederholt und ihm eine Überschrift gegeben. Diese und einige Stichworte werden an die Wandtafel geschrieben. So entsteht ein Plan. Jeder Abschnitt wird nach dem Abfragen von den Schülern zusammenhängend wiedergegeben, erzählt und von andern ergänzt. Am Schluß wird das Ganze an der Hand des Plans von den Schülern in zusammenhängender Darstellung wiedergegeben. Den Plan tragen die Schüler ins Merkheft ein. — Abfragen: Wie entstand das Fehdewesen? Aus welcher alt-

germanischen Sitte ging das hervor? Welche Leute benutzten das Fehderecht? Wohin wandten sich die Schwachen? Wovon haben wir eben gesprochen? — Ursprung des Fehdewesens. — Volksgericht. — Erzählt vom Ursprung des Fehdewesens. — Welche Bedingungen (Rechte) wurden von Anfang über die Fehde festgesetzt? Wodurch wurden die Ritter immer mächtiger? Was mußte da mit den Fehderechten geschehen? — Die Fehderechte. — Macht der Ritter. Veränderungen der Fehderechte. Mißbrauch. — Erzählt von den Fehderechten. — Welche Fehderechte enthielt die goldene Bulle? u. s. w.)

II. Aus welchem Grunde wurde 1495 der ewige Landfriede auf dem Reichstag zu Worms beschlossen? Welche Vorteile erwartete der Kaiser vom ewigen Landfrieden für das Reich? Welchen Zweck hatte das Reichskammergericht? — Warum hat man nicht von Anfang an die Streitigkeiten vor dem Gericht geschlichtet? Wie war das altgermanische Volksgericht beschaffen? Welche Zustände in Deutschland begünstigten diese Machtlosigkeit der Gerichte? Wie hängt die Macht des Ritterstandes mit dem Lehnswesen zusammen? Warum mußten die Fehdegesetze mit der Zeit immer wieder verändert werden? Warum hatten es die Raubritter besonders auf die Städte abgesehen? Warum entstanden die Städtebündnisse? Welche Folgen hatte der „ewige Landfrieden"? — Wie müssen wir das Treiben der Raubritter bezeichnen? Gegen welche Gebote sündigten sie? Welcher Religion gehörten auch die Raubritter an? Wie heißt das höchste Gebot, welches Christus gegeben hat? Von Nächstenliebe wußten die Raubritter nichts. Sie waren keine Nachfolger Christi; sie konnten keinen Teil erhalten am Himmelreich. Warum waren sie aber so unchristlich? Wo lernt man denn die Gebote Gottes kennen? Sie haben wohl auch das Wort Gottes gehört. Welchen Hörern gleichen sie nach dem Gleichnis vom Säemann? Also das war wohl verschieden, sie können also zu den drei Gruppen gezählt werden. Doch wollen wir auch bedenken, daß es damals mit dem Verkündigen des Wortes Gottes nicht so gut bestellt war wie heute. Die Schulen waren selten und meistens schlecht. Wie wurde der Ritter erzogen? Worauf kam es bei ihm an? Die Kirchen und ihre Diener waren nicht besser als die Schulen; auch hier wurde das Wort Gottes nicht lauter und rein gepredigt. Davon werden wir in der nächsten Zeit ausführlich sprechen. Aber warum lasen die Ritter nicht in der Bibel? Die wenigsten Ritter konnten lesen; die Bibel war in der lateinischen Sprache geschrieben. Es waren also traurige Zeiten damals in Deutschland.

III. Wir wollen aus dem, was ihr über das Fehde- und Raubritterwesen gelernt habt, auch etwas für unsere Zeit lernen. Was nötigte die Deutschen zur Aufstellung der Fehderechte? Wie verschafften sich die Menschen in alter Zeit meist ihr Recht? Konnte dieser Zustand, wo sich jeder selbst Recht verschaffte, lange bestehen? Blutrache, Faustrecht, Fehden. — Welches waren die ersten Gerichte? Wie

wurden die Volksgerichte abgehalten? (Richter, Ankläger, Anklage, Beklagter, Verteidigung, Urteil. Buße; rechtlos, friedlos, wolfsfrei). — Gewohnheitsrecht (ungeschriebenes Recht); Einfluß des römischen Rechts, wie kam das? Einfluß des Christentums auf die Ausbildung des deutschen Rechts. (Beseitigung der rechtslosen Unfreien, Ehre der Arbeit, Achtung vor fremdem Eigentum u. s. w., Mäßigkeit, Selbstüberwindung, Nächstenliebe.) — Das Recht ist also die Ordnung dessen, was jeder thun und lassen soll. Welchen Zweck hat also das Recht? Wir haben ja gesehen, wo das Recht fehlt oder nicht beachtet wird, da herrscht die Gewalt, da ist keine Ordnung. Das Recht, das Gesetz, ist also keine willkürliche Erfindung der Fürsten, sondern es ist aus der menschlichen Gesellschaft selbst hervorgegangen. Wir sehen auch, daß es nicht immer gleich blieb, daß es verändert werden mußte, wenn sich die Menschen in ihrem Leben veränderten. Welches Gesetz bleibt aber immer unveränderlich und für alle Zeiten bestehen? Das Gesetz Gottes muß also immer das Mustergesetz für die menschlichen Gesetze sein. Das menschliche Gesetz muß aber die jeweiligen Zustände der menschlichen Gesellschaft berücksichtigen. — Was ist also ein Gesetz? (festsetzen!) Von wem wird das Gesetz gegeben? Warum gibt es keine Gesetze, welche für alle Völker auf der Welt gelten? Für alle Kulturvölker gibt es allerdings Rechte, die zusammen das Völkerrecht ausmachen. Aber in jedem Land gibt es noch besondere Gesetze, — Reichsgesetz, Landesgesetze; öffentliches Recht, Privatrecht; Staatsrecht, bürgerliches Recht. — Moral und Recht, — Dankbarkeit ist eine moralische Pflicht, aber keine rechtliche; Steuerzahlen ist eine rechtliche Pflicht. Die meisten Gesetze gelten bis zu der Zeit, wo sie aufgehoben und durch andere Gesetze ersetzt werden. — Wer schützt nun bei uns das Recht? Welche Leute hat der Staat dazu eingesetzt? Man bezeichnet die Thätigkeit der Obrigkeit zusammen als „Rechtspflege". Die bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten nennt man Civilsachen; die Untersuchung und Bestrafung verbrecherischer Handlungen Strafsachen. Das Verfahren, durch welches der Richter eine Rechtssache kennen lernt, nennt man Prozeß (Civilprozeß, Strafprozeß). — Wiederholung und Einprägung durch Fragen; Eintragen der Namen und Erklärungen ins Merkheft.

III. Geographie.

Der geographische Lehrstoff dieser Lektion steht allerdings in keinem Zusammenhang mit dem Lehrstoff der Geschichte, sondern es ist eine Zusammenfassung des vorher behandelten Lehrstoffs. Dadurch ist aber sein Zusammenhang mit dem ganzen Lehrstoff der Klasse gegeben. Da sich an ihn der Lehrstoff der Naturkunde anschließt, so sind dadurch weitere Verknüpfungen gegeben.

Europas Lage und Weltstellung; Zusammenfassung.

I. 1. Lage zu den andern Erdteilen, zum Meer, — leichter Ver-

kehr mit Asien, Afrika und Amerika, Mittelpunkt! — Lage zum Äquator, Klima! Große Küstenentwickelung, Halbinseln, besonders Südseite, Straßen, Binnenmeere (Mittelmeer!), Weltmeer. — Zusammenhang mit Asien, der Wiege des Menschengeschlechts! Besiedlung von Asien her, — Phöniker (Ereb-Westland, Europa), Griechen, Italien (Römer), Kelten, Germanen, Slaven. — Boden, — Hochland, Tiefland, Linie von der Rhein- zur Donaumündung, aber nicht einförmig, Abwechselung, — Hauptgebirge, Haupttiefebenen; Landrücken im Tiefland. Bewässerung von zwei Erhebungsmassen aus, vom nordrussischen Landrücken (Wolga u. s. w.) und europäischen Mittelgebirg aus (Donau, Rhein u. s. w.), gleichmäßige Verteilung der Wasseradern. — Küstenklima im W., Landklima im O., hier die Gebirgsländer, Feuchtigkeit; vorherrschend Westwind in Westeuropa, feucht; mäßig warme Sommer, milde Winter, am Mittelmeer sind die Sommer heiß und trocken (warum?), die Winter kühl und regnerisch (warum?). Golfstrom! In Osteuropa durch Nord- und Ostwind trocken; heiße Sommer, kalte Winter. Gleichmäßige Verteilung der Feuchtigkeit, des Regens, — Fehlen der Wüsten und Steppen. — Vier Pflanzengürtel: nördlich von 60°, — Gerste, Hafer; 50°—60° Getreide, — Roggen, Weizen; Nadelholz und Laubholz; 40°—50° Weinstock, Obst, Mandeln, Kastanien; südlich von 40°, Südfrüchte, Mais, Reis; immergrüne Laubwälder. Haustiere. Gemse; Wolf, Bär. — Bodenschätze: Erze, wo?; Kohlen, wo?; Salz, wo?; Bevölkerung, Religion, Sprache. — Staatsformen.

2. Vergleichung der drei südeuropäischen Halbinseln unter einander: a. gemeinsam: Lage, Klima, — heiße Südwinde aus Afrika, kühle Seewinde; Mischung von Berglandschaften und Thälern, nur wenig größere Tiefebenen, — Ebro, Po, Donau; b. verschieden: Lage der Balkanhalbinsel und Asien, der Pyrenäenhalbinsel und Afrika, daher sie auch bezüglich der Bevölkerung mit denselben in Beziehung stehen; Oberflächenform verschieden, — Tafelland mit Rand- und Scheidegebirgen, Kettengebirg, — Tafelländer und Kettengebirge.

3. Vergleichung zwischen: Großbritannien und Frankreich, — Lage; Bodenschätze, — Erze und Kohlen, Industrie; Seehandel. — Beziehungen zwischen Deutschland, England, Rußland und Schweden: Kohlen, Eisen, Getreide.

II. Zusammenfassung. 1. Warum ist die Lage Europas günstig? Europas Lage ist sehr günstig, denn es liegt in der Mitte der bewohnten Erde und des Völkerverkehrs; die Europäer können mit Asien, Afrika und Amerika leicht verkehren. Durch seine Nähe zu Asien, der Wiege des Menschengeschlechts, kam es frühzeitig mit den alten Kulturvölkern in Berührung und wurde von dort aus auch bevölkert. Durch den atlantischen Ozean aber stand es in leichter Verbindung mit der neuen Welt. Auswanderung. — Seine große Küstenentwickelung begünstigte diesen Verkehr.

2. Warum begünstigt das europäische Klima die Kultur? Das

europäische Klima ist mäßig; es regt zur Arbeit an, macht die Menschen frisch und kräftig. Es zeigt sich in Europa ein angenehmer Wechsel der Jahreszeiten; es erschlafft nicht durch Hitze und peinigt nicht durch arge Kälte; es reift nicht Früchte ohne Zuthun des Menschen, nimmt aber doch auch nicht des Menschen ganze Kraft zur Befriedigung der leiblichen Bedürfnisse in Anspruch.

3. Warum sind die europäischen Völker alle auf eine mehr oder weniger hohe Stufe der Kultur gelangt? Obwohl der Erdteil durch schmale Meeresarme und leicht übersteigbare Gebirge in verschiedene Länder geteilt ist und diese von verschiedenen Völkern (Nationen) bewohnt sind, so können doch diese Völker leicht mit einander verkehren und haben daher sich gegenseitig belehrt. Das Christentum konnte sich so leicht über ganz Europa verbreiten.

III. Reisen um Europa. — Zusammenstellungen: a. höchste Erhebungen, — Gebirge und Berge; Zeichnung; — b. größte Flüsse nebst Stromlängen, — Zeichnung; c. größte Seen, — Zeichnung; d. die europäischen Staaten, — Zeichnung; Bevölkerungsdichte, Zeichnung; e. die größten Städte Europas nach Tausenden von Bewohnern. Zeichnung; f. die Haupthandelsstädte Europas.

Merkheft:

a.

Montblanc 4800 m
4,8 cm
Jungfrau 4200 m
4,2 cm
Großglockner 3800 m
3,8 cm
Zugspitze 3000 m
3,0 cm
Olymp 3000 m
3,0 m
Rigi 1800 m
1,8 cm
Schneekoppe 1600 m
1,6 cm

b.

Wolga 3200 km
3,2 cm
Donau 2800 km
2,8 cm
Rhein 1200 km
1,2 cm
Loire 950 km
0,95 cm
Oder 900 km
0,9 cm
Po 650 km
0,65 cm

c.

Ladoga 18 100 qkm
2 × 9,05 cm
Wener 6200 qkm
6,2 cm
Genfer See 570 qkm
0,57 cm
Bodensee 540 qkm
0,54 cm

d.

Rußland 5 400 000 qkm — Volksdichte.

6 × 9 cm — 17 auf 19 qkm. / 1,7 cm

Skandinavien 775 000 qkm / 7,75 cm — 8 auf 1 qkm / 0,8 cm

Österreich-Ungarn 675 000 qkm / 6,75 cm — 60 auf 1 qkm / 6 cm

Deutsches Reich 540 000 qkm / 5,4 cm — 87 auf 1 qkm / 8,7 cm

u. s. w.

Volksmenge.

Rußland 92 000 000 Einwohner / 9,2 cm

Deutsches Reich 47 700 000 Einwohner / 4,7 cm

Österreich-Ungarn 42 000 000 Einwohner / 4,2 cm

Frankreich 39 000 000 Einwohner / 3,9 cm

Großbritannien 38 000 000 Einwohner / 3,80 cm

Volksdichte.

Belgien 203 auf 1 qkm / 2 × 10,1 cm

Niederlande 135 auf 1 qkm / 13,5 cm

Großbritannien 114 auf 1 qkm / 11,4 cm

Italien 101 auf 1 qkm / 10,1 cm

Deutsches Reich 87 auf 1 qkm / 8,7 cm

Frankreich 72 auf 1 qkm / 7,2 cm

Österreich-Ungarn 60 auf 1 qkm / 6,0 cm

e.

London 4 800 000 Einwohner

$4 \times 10 + 8$ cm

Paris 2 400 000 Einwohner

$2 \times 10 + 4$ cm

Berlin 1 600 000 Einwohner

$(10 + 6)$ cm

IV. Naturkunde.

Das Meer.

I. 1. Gang nach dem Rhein; Hafen, Damm, Ufer, Strömung, Anschwemmung, Wellen, Sandbänke und Untiefen; Temperatur des Wassers und der Luft bestimmen.

2. Von welchen Meeren ist Europa umgeben? Tiefe der Meere, Bodengestaltung; Auslotung; Untiefen (Berge); Vergleichung mit der Erdoberfläche und ihren Erhebungen. (Da die Erosionskräfte, welche das Relief der Festländer ausnagen, auf dem Meeresgrund nicht thätig sind und die beständigen Ablagerungen auf einen Ausgleich zwischen Erhebungen und Vertiefungen hinwirken, so ist nicht anzunehmen, daß sich auf dem Meeresboden so steile Berge und tiefe Thäler finden, wie wir sie auf der Erdoberfläche antreffen; er ist wellenförmig.) — Das Meerwasser, woher? Was bringen die Flüsse mit ins Meer? Was geschieht mit dem Schlamm? Welchen Einfluß hat die Sonne auf das Meerwasser? Was begünstigt die Verdunstung? Was bringen die Flüsse außer den feinen Erdmassen aus dem Gebirg noch mit? Warum schmeckt man diese salzigen Teile im Flußwasser nicht? (Verdünnte Lösung!) Warum schmeckt man sie im Meerwasser? (Einfluß der Verdunstung auf die Lösung.) Flußwasser = Süßwasser. — Spezifisches Gewicht des Meerwassers; Salzgehalt. — Farbe des Meeres. — Finsternis in der Tiefe, warum? — Das Meerwasser enthält auch atmosphärische Luft und Kohlensäure. Die vorhandene Kohlensäure genügt, um den kohlensauren Kalk in Lösung zu erhalten, so daß sich derselbe ohne Mitwirkung der Pflanzen und Tiere nicht abscheiden kann.

3. Wellenbewegung des Meeres; Einfluß des Windes! — Brandung; Einfluß auf die Küsten. — Ebbe und Flut; Einfluß von Mond und Sonne auf die leicht beweglichen Wassermassen der Erde; Anziehung; Springfluten. — Wo wird im Weltmeer die stärkste Verdunstung stattfinden? Wo wird also auch der Salzgehalt am größten sein? Welchen Einfluß hat aber die Wärme auf flüssige Körper? Also würde die Wärme das Meerwasser erst schwerer (größerer Salzgehalt,

größere Dichte) und dann wieder leichter (Ausdehnung) machen! Im Norden oder Süden ist es ebenso! (geringere Wärme, geringere Verdunstung, geringerer Salzgehalt, geringere Ausdehnung). Was würde daraus für die Dichte des Meerwassers folgen? Die weitaus größte Wassermasse hat auch eine nahezu gleichförmige Dichte. Dichte der atmosphärischen Luft; Wind. — Temperatur des Meerwassers; Eis; schwimmende Eisberge, woher? — Meeresströmungen! Treibholz u. s. w. Golfstrom; Lauf desselben; Richtung der Strömungen im allgemeinen. Erzeugung hauptsächlich durch die Winde; Einfluß der Küsten und Erdbewegung auf den Lauf der Strömungen; Ausgleich durch andere Strömungen; warme und kalte Strömungen. Kleinere Strömungen werden auch durch die Verschiedenheit der Dichte (Salzgehalt) erzeugt, besonders zwischen Meeresteilen (Nord- und Ostsee, schwarzes und ägäisches Meer, Mittelmeer und atlantischer Ozean).

II. 1. Bedeutung des Wassers für Pflanzen, Tiere und Menschen. Die Flüsse und das Meer; Vergleich mit Blutadern und Herz (Herzschlag, Flut und Ebbe); Stofftransport (Reibung, Verwitterung, Verwesung).

2. Rückgabe der angesammelten Stoffe an die Küsten (Marsch, Dünen), an Pflanzen und Tiere. Gewinnung von Salz aus Meerwasser. Niederschläge auf dem Meeresboden, Schichtenbildung. Wie kann man das Meerwasser in Süßwasser verwandeln?

3. Bedeutung des Meeres für den Menschen; Fischfang; Schiffahrt; Bedeutung der Meeresströmungen für die Schiffahrt.

4. Einfluß der Meeresströmungen auf das Klima (England, Norwegen). Seeklima.

III. Lesestück. Aufsatz.

V. Deutsch.

a. Lesen. Graf Eberhardt der Rauschebart.

1. Wer ist Graf Eberhardt? Er ist ein Graf von Württemberg, der in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts lebte. Von seinen Feinden wurde Eberhardt auch der Greiner (Zänker oder Händelsucher) genannt. Welche rechtlichen Zustände bestanden damals in Deutschland? Warum waren solche rechtlose Zustände möglich? Wer stellte sich den Raubrittern gegenüber? Wonach strebten aber auch die Städte? Wozu kam es daher auch oft zwischen ihnen und den Fürsten? Warum suchten auch die kleinen Fürsten wieder Streit mit den Städten? Was thaten die Städte, um sich gegen die Raubritter und die Fürsten zu schützen? Auch die Ritterschaft schloß nun Bündnisse; so schlossen schwäbische Ritter einen Bund, welchen man die „Schlegler oder Martinsvögel“ nannte. Sie hießen Schlegler, weil sie mit silbernen Keulen oder Schlegeln bewaffnet waren; den Namen Martinsvögel erhielten sie von dem Stiftungstage ihrer Gesellschaft. Die Haupt-

leute des Bundes waren die Grafen Wolf und Wilhelm von Eberstein und Wolf von Wunnenstein, der wegen seiner glänzenden Rüstung der „gleißende Wolf" genannt wurde. Die Städte schlossen auch Bündnisse. Welche kennt ihr? Auch die schwäbischen Städte schlossen einen Bund, den „schwäbischen Städtebund". Durch welche Mittel suchte nun der Kaiser dem Fehdeunwesen zu steuern? Graf Eberhardt war nun vom Kaiser beauftragt, darüber zu wachen, daß der Landfrieden aufrecht erhalten wurde. Mit wem geriet er da wohl in Streit? Wer hätte sich ihm dagegen als Verbündeter anschließen sollen? Wir werden sehen, ob das so gewesen ist. Der Dichter Uhland hat den Stoff, die Kämpfe der Raubritter mit Eberhardt und den Städten, in einem Gedicht bearbeitet. Dasselbe hat vier Teile. Der erste führt die Überschrift:

Der Überfall im Wildbad. (Wiederholung.)

2. Wildbad! Lage? Sage von der Entstehung der Quelle. — Vorlesen. Abfragen und Erläutern — 1—3. 4—6. 7—12. 13—15. 16—17. Inhaltsangabe, Betonung. Hirsau, Abt, Recke, Eber und Rose im Wappen, drei Beile im Wappen. — Inhaltsangabe des Ganzen und Gliederung: 1. Reise des Grafen nach Wildbad. 2. Aufenthalt im Bad. Sage. 3. Überfall durch die Schlegler. 4. Flucht des Grafen. 5. Denkmünze. Befestigung. — Schilderung der Reise! — Schilderung des Überfalls. — Schilderung der Rettung. — Lesen durch die Schüler.

II. Warum reist Eberhardt ins Bad? Woran erkennt man, daß er nicht in den Kampf zieht? Woher rühren die Narben? Welche Eigenschaften lernen wir aus dem Gedicht von Eberhardt kennen? (Stolz — Selbstgefühl! Worauf konnte er stolz sein? — heiter, schlicht, fromm, unerschrocken.) Welche Eigenschaft des Volkes lernen wir hier kennen? An welches Gedicht werden wir dadurch erinnert? Warum liebt das Volk wohl gerade Eberhardt den Rauschebart? Warum wollen ihn die Schlegler überfallen? Wie drückt Eberhardt die Treue des Volkes aus. Wir wollen uns die Worte: „In Fährden und in Nöten zeigt erst das Volk sich ächt; drum soll man nie zertreten sein altes, gutes Recht!" — einprägen. Lesen des Gedichts.

3. Das zweite Gedicht führt die Überschrift:

Die drei Könige zu Heimsen.

Vorlesen 1—3! Wer ist also unter den drei Königen gemeint? Heimsen (Heimsheim). Wo waren sie zusammen gekommen? Was thaten sie dort? Warum nannten sie sich Könige? Warum wollten sie den Eberhardt bekriegen? Was wollten sie mit ihm machen? Welche Hoffnung hegten sie dann? — Landfriede, Lehndienst! — Inhaltsangabe. — Betonung. — Vorlesen 4—6. Morgenstern? Inhaltsangabe. Betonung. — Vorlesen 7—13. Die Augen unter sich; schmollen. — Inhaltsangabe. Betonung. — Inhaltsangabe des Ganzen und Gliede-

rung. 1. Beratung der Schlegler. 2. Die Belagerung. 3. Die Bestürmung und Eroberung. — Lesen durch die Schüler.

II. In welchen Worten drückt Eberhardt seinen Humor aus? Welche Eigenschaft finden wir bei den Raubrittern? Worin zeigt sich der Übermut und Hochmut der Raubritter? Wie zeigt sich auch hier wieder die Treue und Anhänglichkeit der Bauern? — Lesen des Gedichts.

4. Das dritte Gedicht führt die Überschrift:

Die Schlacht bei Reutlingen.

Lage der Stadt Reutlingen. Vorlesen 1—2. Reutlingen, Urachthal. — Inhalt. Betonung. — Vorlesen 3—5. Huf und Horn; zu Thal. — Inhalt. Betonung. — Vorlesen 6—9. Zwinger. — Inhalt. Betonung. — Vorlesen 10—11. Sage von Achalm. Inhalt. Betonung. — Vorlesen 12—19. Schildesamt. Lilien und Mohn. Inhalt. Betonung. — Vorlesen 20—21. Er hat nicht sehr geeilt. Und schneidet zwischen beiden das Tafeltuch entzwei. — Inhalt des Ganzen. Lesen. Gliederung: 1. Die Reutlinger werden belagert und brechen aus. 2. Ulrich mit seinen Reitern zieht gegen sie. 3. Der Kampf auf dem Anger. 4. Die Flucht der Ritter. 5. Abholen der erschlagenen Ritter. Ulrichs Strafe in Stuttgart.

II. Welche Parteien kämpfen hier gegeneinander? Wer gibt die Veranlassung zum Kampf? Welche Worte des Dichters erinnern an unser Kaiserhaus? Warum schneidet Eberhardt das Tafeltuch zwischen Ulrich und ihm entzwei?

5. Das vierte Gedicht führt die Überschrift

Die Döffinger Schlacht.

Lage von Döffingen. Vorlesen 1—4. Reis'ger Bote. Die ich ihm einst verehrt! — Inhalt. Betonung. — Vorlesen 5—13. Inhalt. Betonung. — Vorlesen 14—15. Inhalt. Betonung. — Vorlesen 16—20. Nacht. Trieb (Trift). Fink hat wieder Samen. Inhalt. Betonung. — Inhalt des Ganzen. Lesen. Gliederung: 1. Kampf der Städter mit den Bauern und Eberhardt. 2. Die Schlacht. 3. Eberhardt und Wolf. 4. Eberhardt, Ulrich und die Heimkehr.

II. Wem kommt Graf Eberhardt zu Hilfe? Warum stürzt sich Ulrich in den Kampf? Welche Eigenschaften lernen wir hier an Eberhardt kennen? — Zusammenfassung: Graf Eberhardt der Rauschebart. 1. Äußere Erscheinung, — hoher Wuchs, stolze Haltung, langer Bart; kräftig; narbenvoller Leib. — 2. Eigenschaften, — mutig und unerschrocken, heiter, besonnen und klug, fromm, Beschützer der Unterdrückten; dankbar; streng.

b. Aufsatz. Das Leben der Raubritter. (Schilderung.)

Plan. 1. Entartung des Rittertums. Gründe. Abenteuerliches

Leben, Selbsthilfe. Unsicherheit, Fehden; Waffen und Wohnung.
2. Die Burg. Lage. Das Innere. Viehställe und Rüstkammern. Burgverließ.
3. Raubzüge. Kaufleute. Landleute. Zölle. Lösegeld. Fehden.
4. Ende des Raubrittertums. Ewiger Landfrieden.

Ausführung: a. mündlich. Feststellung der einzelnen Sätze in verschiedener Form; Besprechung der Schreibweise schwieriger Wörter und der Satzzeichen.

Rechtschreiben. Diktat zur Einübung der schwierigen Worte und der Satzzeichen; z. B.: Durch die vielen Züge nach Italien verloren die deutschen Kaiser immer mehr an Macht und Ansehen in Deutschland, denn sie konnten für die Sicherheit und Wohlfahrt des deutschen Volkes nicht sorgen.

Sprachlehre. Die Satzverbindung. Bindewörter.

b. schriftlich. Einschreiben ins Heft.

VI. Formen- und Raumlehre, Zeichnen und Handfertigkeit.

I. 1. Anschluß an das Gleichnis vom Säemann. Zeichnung vom Acker. Form? (Rechteck). Wir wollen nun den Acker noch einmal in derselben Form und Größe zeichnen. Was müssen wir da wohl erst thun? Welche Stücke müssen wir beim Rechteck messen? Warum brauchen wir nur zwei Seiten zu messen? Warum brauchen wir keinen Winkel zu messen? Wir wollen nun das Rechteck an der Tafel zeichnen! Wie lang muß ich die Seite a zeichnen? Wie muß ich die Seite b anlegen? Wie lang muß sie sein? Wie zeichne ich jetzt die Seiten c und d? — Wie viel Stücke müssen wir also kennen, wenn wir zu einem Rechteck ein gleich großes Rechteck zeichnen wollen?

2. Wir wollen nun dieses Dreieck noch einmal in derselben Form und Größe zeichnen! Welche Stücke müssen wir da messen? Mußten wir denn beim Rechteck auch alle Stücke messen, wenn wir es zeichnen wollten? Wie viel von den 8 Stücken mußten wir nur messen? Warum brauchten wir die andern Stücke nicht zu messen? Wir wollen nun einmal sehen, ob das beim Dreieck auch so ist? Hier können also alle Stücke verschieden sein. Wir wollen es aber doch einmal probieren, ob wir aus weniger als sechs bekannten Stücken das Dreieck zeichnen können. Eine Seite messen! Zeichnen! Darüber ein Dreieck zeichnen, noch eines u. s. w., — also eine Seite genügt nicht! Noch eine Seite — u. s. w.; also auch 2 Seiten genügen nicht! Warum nicht? Also den Winkel, der von den zwei Seiten eingeschlossen wird, müßten wir noch messen! — Jetzt können wir also nur ein Dreieck zeichnen! — Wie viel Stücke haben wir also nur gemessen? Welche Stücke? — Heft! Dreieck, Seite a 5 cm, b 3 cm, ∢ m 60^0; zeichnet daraus

ein Dreieck! u. s. w. — Es giebt also aus diesen Stücken immer nur ein bestimmtes Dreieck. Ausschneiden eines Dreiecks in Papier; zwei Seiten und den eingeschlossenen Winkel messen, zeichnen, ausschneiden, auf das gegebene Dreieck legen, — sie decken sich. Welche Stücke bestimmen also ein Dreieck? Warum? (Die Endpunkte der dritten Seite sind nun auch bestimmt, also die Lage und Größe der dritten Seite u. s. w.) Ein Dreieck ist bestimmt durch zwei Seiten und den von ihnen eingeschlossenen Winkel oder: Dreiecke sind vollständig gleich [kongruent], wenn sie zwei Seiten und den von ihnen eingeschlossenen Winkel gleich haben. [Beweis: Zeichnet zwei Dreiecke ABC und abc so, daß AC = ac, BC = bc und $\sphericalangle$ ACB = $\sphericalangle$ acb ist. Wir wollen nun sehen, ob die beiden Dreiecke vollkommen gleich sind! Wie sehen wir das? Wie werden wir die Dreiecke auf einander legen? Welche Stücke sind gleich? Also $\sphericalangle$ ACB auf acb. Wie machen wir das? Warum decken sich die $\sphericalangle$? Warum fallen die Schenkel vollständig zusammen? Warum muß also der Punkt A auf a und der Punkt B auf b fallen? Wie verhält es sich nun mit AB und ab? Warum fallen sie vollständig zusammen? Also: Dreiecke sind $\cong$ u. s. w.] — Warum ist das Dreieck nicht durch eine Seite bestimmt? — durch zwei Seiten? — durch eine Seite und einen Winkel? — III. Zeichnet Dreiecke nach folgenden Bestimmungsstücken: S. ab = 3 cm, S. bc = 4 cm, $\sphericalangle$ x = 48° u. s. w. Zeichnen und Handfertigkeitsunterricht.

Oberstufe a. (Zweite Hälfte. 8. Schuljahr.)

Erstes Bild.

a. Übersicht.

I. Religion und Sittenlehre. Gellert, Damokles.

II. Geschichte. Lage des Bauernstandes im Mittelalter. Bauernkrieg. — Friedrichs d. Gr. Friedensarbeit.

III. Geographie. Wiederholung (Deutsche Kolonien). Englische Kolonien in Australien.

IV. Naturkunde. Die Dampfmaschine.

V. Deutsch. Aus dem Leben Gellerts (Horn).

b. Ausführung.

I. Religion und Sittenlehre.

Gellert, Damokles.

I. 1. Vorlesen. Vers (Zeile) 1—6 werden am Schluß gelesen, jetzt übersprungen!

2. Abfragen des Inhalts. Erläuterungen. a. Personen. Tyrann

(bei den Griechen ein jeder Herrscher, der sich auf unrechtmäßigem Wege in den Besitz der Regierung gebracht hatte, wenn er auch ein ganz vortrefflicher Mensch war; jetzt ein eigenmächtiger, grausamer Herrscher, ein Wüterich). Dionys hatte sich gewaltsam zum Herrscher von Syrakus — Lage? — gemacht, hatte dabei viele Bürger getötet, andere weggeführt oder zu Knechten gemacht; er war grausam und argwöhnisch. Wovor hatte er wohl immer Furcht? Warum mußte er sich vor der Rache der Bürger fürchten? Aber er war auch ehrgeizig; daher lud er Dichter und Gelehrte an seinen Hof, damit man ihn für einen Freund von Wissenschaft und Kunst halte. Wer ihm nicht Schmeicheleien sagte oder wer über seine schlechten Gedichte spottete, wurde in die Steinbrüche von Syrakus geworfen. Was hat aber Damokles gethan? Warum pries er ihn glücklich? Wie genießt auch Damokles dieses Glück? Purpur, Wollust! — Was jagt ihm auf einmal Schrecken ein? Warum? Welchen Wunsch hat er nun?

3. Zusammenhängende Inhaltsangabe. Gliederung: 1. Der Schmeichler. 2. Der Genuß des Glückes. 3. Der Schrecken und die Entsagung.

4. Lesen.

II. Warum preist Damokles den Tyrannen glücklich? An welchen griechischen Weisen denken wir dabei? Was zeigte Krösus dem Solon? Was erwartete er von ihm? Was sagte er aber? Damokles aber ist ein Schmeichler, er will ja nur loben, er blickt nur auf das Äußere. Warum erzittert Damokles, als er das Schwert sieht? Warum läßt aber Dionys das Schwert so hängen? Es ist also wohl nicht immer so aufgehängt gewesen. Warum hing er es aber bei Damokles auf? Wie nennen wir die Erzählungen, in welchen Christus durch Vergleichung mit einem Vorgang aus dem Natur- oder Menschenleben eine höhere Wahrheit verdeutlichen wollte? Also ein Gleichnis können wir die Belehrung des Damokles durch den Dionys auch nennen. Was verstand er unter dem Schwert? Wer war der Glückliche? Warum bebte er beständig? Warum war er also doch nicht glücklich? Der Dichter drückt das selbst in den ersten sechs Zeilen aus:

„Glaubt nicht, daß bei dem größten Glücke
Ein Wütrich jemals glücklich ist;
Er zittert in dem Augenblicke,
Da er der Hoheit Frucht genießt.
Bei aller Herrlichkeit stört ihn des Todes Schrecken,
Und läßt ihn nichts, als teures Elend schmecken.“

Ein Herrscher, der die Liebe seines Volkes nicht besitzt, ist nicht glücklich, wenn er auch noch so große äußere Herrlichkeit besitzt.

Wie war es bei Friedrich dem Großen? Warum war der glücklich? Warum besaß er die Liebe seines Volkes? Wie nannte er sich? Tyrann — Diener.

III. Welche Pflichten hat der Herrscher gegen seine Unterthanen?

Wie nennt man die Vereinigung der Menschen, welche einen Herrscher hat? Warum haben sie sich zu einem Staate vereinigt? Wovor soll also der Herrscher den Unterthan schützen? Welche Männer wurden wohl anfangs zu Herrschern gemacht? Wie ist es in Deutschland früher gemacht worden? Wie ist es jetzt? Wodurch ist aber die Thätigkeit des Herrschers beschränkt? Ein solcher Staat ist ein Rechtsstaat. Von wem kann er regiert werden? (Deutschland, Frankreich; Monarch, Präsident; Monarchie, Republik). Was ist also in einem Rechtsstaat die Pflicht des Herrschers? Wie gelangt der Tyrann zur Herrschaft? Wodurch läßt sich der auch nicht in seiner Herrschaft beschränken? Das ist ein Polizeistaat (Napoleon I.). Hier kommt es auf den Herrscher an; ist er ein guter Mensch, so gibt er auch Gesetze, die das Wohl des Volkes im Auge haben. Erst in unserer Zeit sind die meisten europäischen Staaten zu Rechtsstaaten geworden. Auch unter Monarchen können Polizeistaaten bestehen. Die deutschen Staaten waren noch im vorigen Jahrhundert mehr oder weniger Polizeistaaten. Wir kennen aber Fürsten, die trotzdem nur an das Wohl des Volkes dachten und sich als „Diener des Staates" betrachteten. Nennt solche!

II. Geschichte.

A. Bauernstand im Mittelalter und der Bauernkrieg.

I. 1. Wiederholung. — Standesverhältnisse der alten Deutschen. Edelinge (Freie im Gefolge des Fürsten, Vorrechte erblich, Adel, Amts- oder Dienstadel), Lehensleute (Lohn für Dienste, Kriegsbeute; Dienstmann, — Vasall; Lehensherr; freiwilliges Lehensverhältnis), Gegenstand der Belehnung (Güterstücke, Mühlen u. s. w., Nutznießung, Ämter), Belehnung (Huldigung, Sinnbild der Belehnung), Lehnspflichten (Kriegsdienst, Hilfsgelder, — Schutz, Benutzung des Lehnsgutes), Lehnsgesetze und Lehnsgerichte (Verfall des Lehens, Entziehung des Lehens, — Fehde). — 2. (Erzählung). 1. Hörige Bauern (Lehensverhältnis zu den Fronhöfen, Frondienste und Abgaben, — Zehnten, Zins, Botengänge, Arbeiten), leibeigene Bauern (Abstufungen in der Abhängigkeit, — Erlaubnis zur Ehe, körperliche Züchtigung; Dienste und Abgaben, Leibzins); freie Bauern (sehr wenige, Ditmarsen —). — 2. Die Zahl der Zinsbauern wuchs, aus ihnen wurden Hörige und Leibeigene; Auspressung und rohe Behandlung der Bauern, Luxus des Adels, Gutsherr am Hof oder in der Stadt, Amtleute, (Jagdliebhabereien, Plage für den Bauer), Adel, Bürger und Bauern im Reformationszeitalter (Richter, Quellenbuch). — 3. Befreiung von der Knechtschaft der Kirche durch die Reformation, Predigt von der evangelischen Freiheit, Verlangen der Bauern nach Befreiung vom äußeren Druck; Forderungen der Bauern (Befreiung von willkürlicher Besteuerung und entwürdigenden Frondiensten, Freiheit der Jagd und Fischerei). Bauernaufstände im 15. und anfangs des 16. Jahrhunderts,

Bundschuh. — 4. Aufreizende Reden des Thomas Münzer in Süddeutschland; — Abschaffung aller geistlichen und weltlichen Gewalt, Aufrichtung eines Reichs, wo alle Menschen gleich sein sollten. Aufstand der Bauern in Süddeutschland. 12 Artikel (Richter, Quellenbuch). — 5. Unterhandlung, Rüstungen und Unterdrückungen durch den schwäbischen Bund. „Die hellen Haufen". Luthers offenes Schreiben, — Mahnung an Fürsten und Adel, an die Bauern. Sieg der Bauern, Ausartungen; Luthers Zorn. Uneinigkeit unter den Führern der Bauern, Niederlagen. — 6. Aufstand in Thüringen, Sachsen und Hessen; Thomas Münzer, Schwärmer; Fürstenvereinigungen, — Kurfürst Johann von Sachsen, Philipp von Hessen u. s. w. Schlacht bei Frankenhausen (1525). — Strafgerichte gegen die Bauern. Wiederholung eines jeden Abschnitts und des Ganzen. Merkheft.

II. Welche Figuren, Bilder und Inschriften des Lutherdenkmals könnt ihr nun erklären? Was veranlaßte Luther zum Auftreten gegen die Mißbräuche in der Kirche? Welcher Mißbrauch wurde mit dem Ablaß getrieben? Was hätte zum religiösen Frieden geführt? Was hinderte aber diese friedliche Lösung? — Bei wem fand Luther den meisten Anhang? In welcher Lage befanden sich die Bauern? Wie wirkte auf sie Luthers Predigt von der Freiheit des Christen? Was hätte hier zum Frieden geführt? Warum kam es nicht dazu? Warum war Karl V. nicht zum deutschen Kaiser geeignet? — Welches große Verdienst hat sich Luther um die deutsche Sprache und Volksbildung erworben?

III. Mahnung an die Besitzenden und Besitzlosen. Sozialdemokratie. Heutige Zustände: Rechtsschutz, Freiheit, Lohn, Fürsorge des Staates, Menschenliebe. — Aufsatz.

B. Friedrichs d. Gr. Friedensarbeit.

I. 1. Deutschland, besonders Preußen nach dem siebenjährigen Krieg. Wie mag es nach dem siebenjährigen Krieg in Deutschland ausgesehen haben? Rückblick auf die Zustände nach dem dreißigjährigen Krieg; Erinnerung an die französischen Raubkriege unter Ludwig XIV. und die Zerstörung von Worms 1689. — Städte und Dörfer, Felder, Wälder! Bevölkerung, Vieh, Wohnungen; Geld. Not, Elend, Krankheiten. Schulen und Kirchen. Gewerbe und Handel.

2. Wie konnte da der König helfen? Geld, Früchte, Vieh, Ansiedler aus fremden Ländern (Kolonisten), Bau von Schulen und Kirchen. — Wie mag wohl die Lage des Bauernstandes vor dem Krieg gewesen sein? Erinnerung an den Bauernkrieg! Wie die Lage des Bauern im Jahre 1764 war, erfahren wir aus der von Friedrich d. Gr. erlassenen „Bauernordnung" und „Anweisung" u. s. w. (Bauernleben im 18. Jahrhundert; Richter, Quellenbuch). Lesen. Durch den Krieg war nämlich die Lage des Bauern noch schlimmer geworden. Verordnung Friedrichs von 1777 (Richter, Quellenbuch). Lesen. Wo-

durch wollte also Friedrich die Lage des Bauernstandes verbessern? Aber dabei ließ er es noch nicht; Austeilung von Getreide, Pferde; Erlaß der Steuern, Verteilung von Geld; Einführung des Kartoffelbaues; Einführung der Schafzucht. Entwässerung des Oderbruchs, der Sümpfe an der Warte und Netze. Aufnahme von Kolonisten.

3. Hebung der Gewerbe, — Tuchmacherei und Gerberei (Wolle und Häute aus Polen) u. s. w. Bergbau in Schlesien; Bau von Straßen und Kanälen! (Netze — Weichsel; Havel — Oder; Havel — Elbe), Hafen an der Odermündung!

4. Sorge für Schulen und Kirchen. Rechtspflege.

5. Nachahmung in andern Ländern. Austrocknung der Donaumoose; Marschen. Klee-, Hopfen- und Zuckerrübenbau. Vereine und Kassen. — Hindernisse: Zollplackereien, Vielheit der Münzen, schlechte Verkehrsmittel. — Wiederholung. Merkheft.

II. Auf welche Weise suchte Friedrich die üblen Folgen des Krieges zu beseitigen? Wen suchte er vor allen Dingen zu heben? Warum wohl? Mit welchen Mitteln wollte er den Bauernstand heben? Wie erwarb Friedrich d. Gr. im Frieden neues Land? Wie hat er das Gewerbe gehoben? Wie hat er den Handel gehoben? Wie sorgte er für die Bildung des Volkes? Welche Eigenschaften finden wir bei ihm? (Liebe, Sparsamkeit, Gerechtigkeitssinn.) „Der König ist der erste Diener seines Staates." Vergleichung: Preußen von 1740 und 1786. (Umfang, Kultur!) — Was hat also Friedrich d. Gr. dem Staate genützt?

III. Friedrich d. Gr. und Ludwig XIV. — Friedrich d. Gr. und Napoleon. Friedrich d. Gr. und Karl d. Gr. Friedrich d. Gr. und Wilhelm I. Friedrich d. Gr. und Dionys. Einfluß Friedrichs d. Gr. auf die übrigen deutschen Staaten. — Wer gilt als Träger der Staatsgewalt? Welche Titel führen die Fürsten? Wie heißen die Söhne und Töchter fürstlicher Personen? Wer erbt die Krone? Was geschieht, wenn der Mannesstamm ausstirbt? Wann tritt eine Regentschaft ein? Der Landesfürst ist unverantwortlich und unverletzlich. Wie werden Beleidigungen und Angriffe auf den Landesfürsten und dessen Familie bestraft? Der Landesfürst und seine Familie haben ihr Eigentum dem Staate übergeben und beziehen dafür zur Bestreitung ihres Haushaltes eine Summe Geld (Civilliste!)

Welche Pflichten haben die Unterthanen gegen ihre Fürsten? Gehorsam („Jedermann sei unterthan" u. s. w.). In wessen Namen soll der Fürst regieren? Aufforderung zum Ungehorsam gegen die Obrigkeit ist strafbar. Hochverrat ist eine gegen den Staat oder den Fürsten gerichtete strafbare Handlung; Landesverrat ist eine Verbindung mit Feinden des Vaterlandes gegen dasselbe. Beide werden mit Tod oder lebenslänglicher Festungshaft bestraft. — Vertrauen. (Unzufriedene räsonnieren. Tadeln ist leichter als Bessermachen. „Irren ist menschlich".) Warum können wir unserm Landesfürsten

vertrauen? — Entrichtung von Abgaben. Wozu werden die Steuern verwendet? — Militärpflicht. Welchen Zweck hat das Militär? Jeder Deutsche ist daher wehrpflichtig. Wer sich der Wehrpflicht entzieht, kann mit 150 bis zu 3000 Mark bestraft werden.

Wie sorgt der heutige Staat für den Wohlstand seiner Unterthanen? Was gehört zum Wohlstand? Das erste also ist die Gesundheit. Wie sorgt nun der Staat für die Gesundheit? (Ärzte, Apotheken; Prüfung und Beaufsichtigung. — Krankenhäuser.) Tierarzneiwesen; Verhinderung von Viehseuchen. — Impfgesetz. — Beaufsichtigung der Nahrungsmittel. (Wer wissentlich schlechte oder verfälschte Nahrungsmittel verkauft oder solche herstellt, wird mit Gefängnis bis zu 6 Monaten und mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark bestraft. War die Handlung unüberlegt (fahrlässig), so tritt Haft oder Geldstrafe bis zu 150 Mark ein; zieht die Handlung eine schwere Körperverletzung oder den Tod nach sich, so tritt eine Zuchthausstrafe von 5—10 Jahren ein.) — Sparkassen. — Landrentenbank (Ablösung von Renten, — Dienstbarkeiten, Zehnten; die Forderungsberechtigten haben s. Z. für ihre Forderungen Geld in Form von Landrentenbriefen erhalten, dafür hat die Bank die Forderungen selbst an die Schuldner); Landeskulturrentenbank (sie beschafft den Landwirten Geld zur Verbesserung ihrer Grundstücke, — Ent- und Bewässerung, Straßen, — gegen Zinsen); Landwirtschaftsschulen, Landwirtschaftsvereine; Jagd-, Feld- und Forstpolizei. — Der Bauer sonst und jetzt! Altersrentenbank. Versicherungen — u. s. w. — Wiederholung.

Merkheft.

Friedrich d. Gr.

I. Jugend. Sein Vater und seine Erziehung.
II. Erhaltung und Vergrößerung seines Reichs.
  1. Erwerbung Schlesiens.
    a. Schlesische Kriege 1740—1745.
    b. Siebenjähriger Krieg 1756—1763. (Prag, Kollin; Roßbach; Leuthen; Kunersdorf, Zorndorf; Hubertsburg.)
    c. Polen.
III. Friedrich als Landesvater.
  1. Hebung des Bauern- und Bürgerstandes.
  2. Hebung des Heerwesens.
IV. Der König ist der erste Diener des Staates. Fürchtet Gott, ehret den König.

III. Geographie.

Wiederholung. (Deutsche Kolonien.) Englische Kolonien.

I. 1. Wie suchte Friedrich d. Gr. den Wohlstand des Volkes zu heben? — Woher kamen die Kolonisten? Warum sind sie aus ihrer

Heimat ausgewandert? Welche Kolonien haben wir heute in fremden Ländern? Wiederholung. — Welches Land hat auch sehr viele Kolonien? Wir wollen nun die englischen Kolonien in Australien kennen lernen. — 2. Australiens Lage zu Europa. Festland; Inseln. Wie kam der Erdteil in den Besitz von England? (Cook 1770.) Verbrecherkolonie an der Ostküste. — Australiens Lage zu Asien, zu Afrika, zu Amerika. Verkehrswege, — Dampfschiffswege —, von Europa nach Australien; Zeit? — 3. Bodengestalt des Festlandes; Tafelland (300 m), Randgebirge (Australalpen, blaue Berge, 200 m). — Lage des Festlandes zum Äquator und den Wendekreisen; Zonen; Klima. Hauptwind S.-O. Einfluß des Randgebirges auf den Regen an der Küste und im Innern. Küstenflüsse (zur Regenzeit, im Sommer); periodische Binnenflüsse; Murray mit Darling. Seen. — 4. Hochebenen im Innern. Regenzeiten im N. u. S. mit Überschwemmungen. — Anbau an den Küsten; üppiger Pflanzenwuchs, warum? Dichte Urwälder, Gummibaum (130 m hoch). Nach dem Innern zu Savannen mit Gebüsch und spärlichem Gras; senkrechte Stellung der schmalen Blätter der Bäume, schattenlos, hart, lederartig. — Wüsten im Innern, stachelige Sträucher. Mangel an fruchttragenden Bäumen und sonstigen Pflanzen; Einführung von Obstbäumen, Wein, Kartoffeln und Getreide durch die Europäer; jetzt auch Anbau von Baumwolle, Zuckerrohr, Feigen und Apfelsinen. — Känguruh. Einführung von Haustieren durch die Europäer. Schafzucht. — Ausfuhr von Wolle. Gold. Kupfer. — Australneger; Horden. Ackerbau, Schafzucht, (Schafbarone). Einwanderer. Kolonien. — Sydney, Melbourne, Adelaide. — Wiederholung der Teile und des Ganzen. — Merkheft. — Zeichnung.

II. Welches ist von Hamburg aus der kürzeste Seeweg nach Australien? — Welchen Einfluß hat das australische Randgebirge auf die Bewässerung Australiens? Warum finden wir im Innern Australiens Wüsten und Steppen? Warum sind die australischen Flüsse periodische Flüsse? Warum geben die australischen Bäume keinen Schatten? Warum wird in Australien besonders Schafzucht getrieben? Warum liegen die großen Städte in Australien nur an der Küste?

III. Welchen Wert haben die Kolonien für das Mutterland?

IV. Naturkunde.

Die Dampfmaschine.

I. 1. Wie gelangen wir von Europa nach Australien? Wodurch wird das Dampfschiff bewegt? Diese Dampfmaschine wollen wir nun kennen lernen. Ihr habt schon alle Dampfmaschinen gesehen. Was könnt ihr mir davon sagen? (Dampfkessel, Wasser, Dampf, Kolben, Rad u. s. w.) Was ist denn wohl das, was den Kolben bewegt? Woher wißt ihr denn, daß der Kolben vom Dampf bewegt

wird? Woraus entsteht denn der Dampf? Habt ihr schon einmal eine solche Wirkung des Dampfes gesehen? Was hatte die Mutter oder Köchin in den Topf gethan? Wie ist daraus Dampf entstanden? Was habt ihr nun beim Kochen des Wassers beobachtet? Warum hob sich der Deckel? Was strömte dann heraus? Warum senkt sich aber auch bald der Deckel wieder? Wie muß sich der Raum, den eine Wassermenge einnimmt, zu dem Raum verhalten, den die daraus entstehende Dampfmenge einnimmt? Woran sehen wir, daß das so sein muß? Wenn man 1 ccm Wasser auf 80° R. erhitzt, so giebt es 1700 ccm Dampf! Wie macht es also hier der Dampf, um den nötigen größeren Raum zu erhalten? — 2. Was würde aber geschehen, wenn der Topf fest verschlossen wäre? Diese Kraft, mit welcher der Dampf dann gegen den Deckel drücken würde, nennen wir die Spannkraft! Wodurch ist also die Spannkraft entstanden? Wann kann sie nicht entstehen? Durch welche Kraft wird also auch der Deckel bewegt? Wo wird denn bei der Dampfmaschine der Dampf erzeugt? Was muß geschehen, wenn der Dampf nicht entweichen kann? Was muß nun geschehen, wenn der Kessel den Druck nicht aushalten kann? Man läßt also den Dampf entweichen. — 3. Wo wird man ihn hinführen? Wodurch wird also der Kolben bewegt werden? Wo müßte sich der Dampf befinden, wenn der Kolben aufwärts geht? Wo müßte er sich befinden, wenn er abwärts geht? Oder ist das letztere vielleicht gar nicht nötig? Wo muß der Dampf unter dem Kolben hinkommen, wenn sich der Kolben abwärts bewegen soll? Wenn der Dampf unter dem Kolben entweichen kann, ist da noch ein besonderer Druck von oben nötig außer dem Luftdruck? Wir müssen uns aber doch die ganze Sache noch einmal genauer ansehen. — 4. Versuch. Was habe ich hier in der Hand? Wie ist das Glasgefäß beschaffen? Womit ist das Gefäß gefüllt? Womit ist es oben verschlossen? Warum muß der Kolben luftdicht schließen? Wir wollen nun das Wasser erhitzen! Was bemerkt ihr? Warum geht jetzt der Kolben in die Höhe? Wir nehmen jetzt das Gefäß vom Feuer weg? Was bemerkt ihr jetzt? Warum geht der Kolben jetzt nieder? Was ist aus dem Dampf wieder geworden? Was ist dadurch unter dem Kolben entstanden? Wodurch wird der Kolben niedergedrückt? Wir wollen den Versuch noch einigemal wiederholen! Wir sehen also, daß zum Niedergehen des Kolbens kein Dampf nötig ist. Was muß aber mit dem Dampf unter dem Kolben geschehen? Was muß oben auf den Kolben wirken? Aber der Luftdruck war doch auch vorher da? Welcher Druck muß also stärker sein? — 5. Ihr seht hier ein Modell (Zeichnung). Was seht ihr hier? Man nennt diese Röhre den Cylinder. Was bewegt sich im Cylinder? Wozu dient wohl die untere Öffnung? Woher kommt dieser Dampf? Was bewirkt nun dieser Dampf? Wo ist jetzt der Kolben? Was muß jetzt geschehen, wenn der Kolben wieder niedergehen soll? Kann hier der Luftdruck

wirken? Warum nicht? Was muß hier nun als Druck wirken? Was muß mit dem Dampf unter dem Kolben nun geschehen? Wie war das bei dem Versuch? — 6. Diese völlige Abkühlung ist hier nicht anwendbar, weil das zu lange dauert und man auch kein Wasser im Cylinder brauchen kann. Man muß also andere Vorrichtungen haben. Seht hier noch diese Vorrichtung; man nennt das einen Schieber! Was geschieht, wenn ich den Schieber nach unten bewege? Was kann nicht mehr geschehen, wenn die untere Öffnung geschlossen ist? Ich bewege aber doch den Schieber noch weiter nach unten. Kann jetzt Dampf in den Cylinder? Wohin kann aber der Dampf aus dem Cylinder entweichen? Durch welche Öffnung kann aber jetzt der Dampf eintreten? Wohin gelangt oben dieser Dampf? Wir haben jetzt also beides erreicht: Der Dampf kann unten entweichen und oben kann Dampf eintreten. Was muß aber auch mit dem Dampf über dem Kolben geschehen, wenn der Kolben wieder nach oben gehen soll? Ich bewege den Schieber wieder. Wie steht er jetzt? Wie ist es mit den Öffnungen? Ihr seht also, daß auch der Dampf von oben entweichen kann. — 7. Wo wird der Dampf bei der Dampfmaschine erzeugt? — Aus dieser gelangt er in den Schieberkasten u. s. w. — Wo geht aber der entweichende Dampf hin? Manchmal führt man ihn auch in kaltes Wasser; was geschieht dort mit ihm? — Was hat die Bewegung des Kolbens für einen Zweck? Wie diese Bewegung der Räder vor sich geht, das wollen wir noch etwas näher ansehen. — 8. Ihr seht hier ein anderes Modell (Zeichnung); was stellt es vor? Welchen Zweck hat dieser Kessel? u. s. w. u. s. w. — Auf welche Weise wird denn beim Spinnrad die auf- und abwärts gehende Bewegung der Stange in eine drehende verwandelt? Was haben wir hier an der Stelle des Trittbretts? Wo entwickelt sich bei der Dampfmaschine die Kraft? Der Dampfkessel mit dem Dampfcylinder sind also Kraftmaschinen. Welcher Teil der Dampfmaschine arbeitet eigentlich? Das Schaufelrad oder die Schraube sind also die Arbeitsmaschinen. Was haben die anderen Teile für eine Bedeutung? Es sind Zwischenmaschinen. — 9. Wie erhält der Kessel das Wasser? (Druckpumpe, Speisepumpe; erklärt diese!) Wo ist die Feuerung? Was bedeuten die Röhren in dem Dampfkessel? Wasserstandsrohr; Manometer (erklärt beide!). Sicherheitsventile. Reinigen des Kessels; Entstehung des Kesselsteins, Entstehung der Kesselexplosionen. (Abspringen des Kesselsteins, glühende Kesselwände, Überhitzung des Wassers, plötzliche starke Dampfentwickelung.) Excentrische Scheibe (erklärt diese). Kurbel. Wodurch werden Schieberventil und Speisepumpe bewegt? Schwungrad; Kugelregulator (erklärt beide!). Treibriemen. — Erklärt die Wirkung des Schaufelrads, der Schraube! — 10. Erfindung der Dampfmaschine, James Watt; Dampfschiff, R. Fulton. — Wiederholung eines jeden Teils und des Ganzen. Merkheft.

II. Worauf beruht die Wirkung des Wasserdampfes? Durch welche Kraftmaschine wird die Bewegung des Rades oder der Schraube eingeleitet? Welche Vorrichtung hat man angebracht, um den Dampf oben und unten auf den Kolben wirken und dann entweichen zu lassen? Wann hört die Wirkung des Dampfes auf? Wodurch wird der Dampf wieder in Wasser verwandelt? Wodurch wird die auf- und abgehende Bewegung in eine drehende verwandelt? Welchen Zweck haben alle Zwischenmaschinen? z. B. u. s. w. — Welche Kraft besitzt also der Wasserdampf? Was kann der Wasserdampf vermöge der Spannkraft arbeiten?

III. Bedeutung der Dampfmaschinen. Arbeitskräfte (Menschen, Tiere, Wind, Wasser). Verwendung der Dampfmaschinen (Eisenbahn, Dampfschiff, Mühlen, Fabriken u. s. w.) Erleichterung von Handel und Verkehr, — Verkehrswege und Verkehrsmittel. Lasttiere, Karawanen; Saume, Saumpfade. Packträger u. s. w. Wagen; Posten, 1516 Thurn und Taxis bis 1867, Reichspost, Postverwaltung, Bestimmungen, Postkarten, Briefmarken, Postanweisungen, Haftpflicht; Pferdeeisenbahnen; Landwege; Chausseen (Friedrich d. Gr., Napoleon I.); Eisenbahnen, Nürnberg—Fürth 1835; Staatseisenbahnen, Gesellschaftseisenbahnen; Reichseisenbahnamt; Eisenbahnbetrieb, Fahrpläne, Tarife, Betriebsreglement, Fahrkarten, Frachtbriefe, Haftpflicht. — Schiffahrt, Flüsse, Kanäle, Seen, Meere; Segelschiffe, Dampfschiffe 1802, 1812. Warum ist der Transport auf Wasserwegen billiger als der auf Landwegen? Woher rührt der Reichtum der Holländer und Engländer. Handelsmarine, Kauffahrteischiffe, Seemannsordnung; Flagge; Kapitän, Matrose, Kriegsmarine.

V. Deutsch.

a. Lesen. Aus dem Leben Gellerts. — (Horn.)

1. Leben und Charakteristik. 1716 in Heinichen bei Freiberg im Erzgebirge geboren, Unterstützung seiner Eltern vom 11. Jahre an durch Schreiberdienste. Prediger, Lehrer, Professor mit 100 Thlr. Gehalt. Tod 1769. Seine Fabeln, Erzählungen und geistlichen Lieder. Verehrung des Dichters durch Volk und Fürsten. Sein Leben stimmte mit dem überein, was er in seinen Dichtungen fordert. — 2. Häusliche Aufgabe: Lesen: Aus dem Leben Gellerts (Drei Tage und zwei Lieder) und Angabe des Inhalts. — Lesen im Unterricht.

b. Aufsatz. Plan und Inhalt des Lesestücks: Aus Gellerts Leben.

1. Gellert und sein Arzt. Der Arzt wünscht, daß Gellert eine wärmere Stube habe, Gellert hat kein Holz, aber ein neues Lied, das der Arzt zum Abschreiben mitnimmt; er empfiehlt dem Dichter noch das Reiten. — 2. Warum hat Gellert kein Holz? Der arme Schuhmacher und der reiche Geizhals. Die arme Frau und Gellert. Gellert schenkt der armen Frau dreißig Thaler. — 3. Gellert und

Neidhardt. Der Besuch der Frau; die Verlegenheit des Geizhalses, Ausrede; die Anklage durch die Frau; Bekehrung des Geizhalses. — 4. Die arme Familie und der Arzt. — 5. Der Arzt an der Offizierstafel. Die Unterredung. Die Erkundigung des Offiziers nach dem Dichter Gellert. Auskunft des Arztes. Das Lied. Das Verhalten des Wirtes. Gellerts Freude. — 6. Der Arzt und Neidhardt. Gellerts Überraschung. — 7. Gellert und Prinz Heinrich. — 8. Gellerts Danklied.

Oberstufe. (Zweite Hälfte. Achtes Schuljahr.)

Zweites Bild.

a. Übersicht.

I. Religiös-sittlicher Unterricht. Die Bergpredigt (Wiederholung). Die Worte des Glaubens (v. Schiller).

II. Geschichte. Das Zeitalter der französischen Revolution und der Befreiungskriege.

III. Geographie. Verkehrswege in Deutschland.

IV. Naturkunde. Verkehrsmittel. Telegraph.

V. Deutsch. a. Lesen: Aufruf (Körner). Geharnischtes Sonett (Rückert). Das deutsche Volk im Jahre 1813 (Arndt). Körner an seinen Vater. Der Friede (Schiller). — b. Aufsatz: Nachbildung des Briefes von Th. Körner an seinen Vater.

b. Ausführung.

I. Religiös-sittlicher Unterricht.

Die Lehre Jesu. Bergpredigt I (Wiederholung).

I. a. Verheißung des Jesaias. Er verkündigt dem Volke eine bessere Zukunft und einen Retter aus dem Hause David. — Jeremias verheißt dem Volk einen neuen Bund mit Gott. — Wiederholung dieser Verheißungen. Wer hat zur Zeit Jesu für den neuen Bund gepredigt? Was sagte Johannes der Täufer? (Buße, Sinnesänderung). Nun wollen wir sehen, was Jesus von den Gliedern des neuen Bundes mit Gott, den Kindern des Reiches Gottes fordert?

b. 1. Völker, Biblisches Lesebuch. Matthäus 5, 1—3 lesen. — Wem soll das Himmelreich gehören? Wie preist Jesus die geistlich Armen? (selig, glücklich), warum? Was versteht er unter geistlicher Armut? Reichtum des Leibes, — reicher Jüngling! Geistlich reich! Denkt an den Pharisäer im Gleichnis vom Pharisäer und Zöllner! Wie sprach der Pharisäer? Mit wem vergleicht er sich? Er hält sich also für besser, fühlt es, spricht es aus! Welche Eigenschaft zeigt er damit? Stolz. Wie benahm sich der Zöllner? Armer Sünder! Der war geistlich arm! Geistlich arm sein heißt also: Demütig sein vor

Gott! Wonach wird der geistlich Arme streben? Sie haben also den ersten Schritt auf dem Weg zum Reiche Gottes gethan. — Der verlorene Sohn — „schlug in sich und sprach: —“.

2. Aber dem ersten Schritt muß auch der zweite folgen. Auch diesen gibt Jesus an. Matthäus 5, 4 lesen. Was sprach der verlorene Sohn weiter? — und zu ihm sagen: „Vater, ich habe gesündigt u. s. w.“ Seine Sünden waren ihm also leid! Er klagte, jammerte darüber. Worüber jammerte die Mutter des Jünglings zu Nain? — Hier sind aber die Leidtragenden gemeint, die über ihre Sünden jammern, ihre Sünde bereuen. David und Nathan!

3. Matthäus 5, 6. Was will der Hungernde? Der Dürstende? Wonach sehnen sie sich? Was will der haben, der nach Gerechtigkeit hungert und dürstet? Wer ist gerecht allezeit? Also wer sich nach dem Willen Gottes sehnt, wer den erfüllen will, der wird selig sein, ein Glied des Himmelreichs sein.

4. Matthäus 5, 8. Kann man Gott schauen? Aber der Fromme, dessen Herz rein von bösen Gedanken ist, fühlt sich eins mit dem Willen Gottes, er sieht Gott in seinen Werken! Er lebt nach Gottes Gebot u. s. w. u. s. w.

II. Zusammenfassung: Was verlangt Jesus von den Gliedern des Reiches Gottes? 1. Demütige Erkenntnis der Sünde. 2. Leid und Reue über die Sünde. 3. Sehnsucht nach dem Willen Gottes. 4. Herzensreinheit und Leben nach Gottes Willen (Gebot).

III. Wie müssen wir leben, wenn wir Glieder des Reiches Gottes werden wollen? Was müssen wir thun, wenn wir Gottes Gebot übertreten haben?

Drei Worte des Glaubens (Schiller).

I. a. Anschluß an die Bergpredigt. Welche Forderungen stellt Jesus an die Glieder des Himmelreichs? Auch der Dichter Schiller hat uns Worte genannt, die für die Glieder des Himmelreichs sehr wertvoll sind. Lesen 1. Strophe. „Dem Menschen ist — glaubt.“ Wir haben gesehen, daß Jesus nur an geistige Dinge denkt, die aus dem Innern des Menschen kommen, daß er nicht von den Dingen der Welt redet, die außer uns sind. So auch Schiller, — seine drei Worte stammen nicht von Dingen der Außenwelt, sondern von solchen, die dem Geist, dem Herzen angehören. Es sind Worte des Glaubens! — Was glauben wir z. B. von Gott? Können wir ihn sehen? Woraus erkennen wir aber, daß ein Gott ist? Mit welchen Dingen hat es also der Glaube zu thun? Der Glaube ist also eine Überzeugung, daß etwas da ist oder geschieht, was man nicht sehen kann.

b. Lies Strophe 2. Welches ist das erste Wort, an welches der gute Mensch glauben muß? Freiheit! Wer ist äußerlich nicht frei? Aber von dieser Freiheit redet ja der Dichter nicht, er redet von der innern Freiheit, von der Freiheit des Willens. Was sagte

Gott zu Adam und Eva, als er sie in das Paradies setzte? Sie hatten also freien Willen. Aber was thaten sie? Sie folgten also ihrer Lust! Sie übertraten das Gebot und sündigten! Beispiel aus dem Leben des Kindes. Auch der Sklave, der in den Banden der Leibeigenschaft geboren ist, ist frei, er kann das Gute thun, auch das Böse! Denkt nun an einen Trunkenbold! Warum trinkt er immer wieder zu viel, wenn er es auch bereut? Er kann seine Lust nicht beherrschen, der Trunk ist ihm zur Gewohnheit, er ist ein Laster geworden. Wessen Sklave ist der Trunkenbold? Er ist also nicht frei, sondern ein Sklave seines Lasters. Wessen Gebote sollen wir immer befolgen? Woher kennen wir sie? Christus und andere fromme Männer haben uns die Gebote Gottes, das Sittengesetz, bekannt gegeben. Wer ein freier Mensch ist, der kann immer dem Sittengesetz folgen. Was gebietet z. B. das Sittengesetz dem Trunkenbold? — Pöbel, rohe Menschen folgen ihren Lüsten; Aufruhr, Eigentum ist Diebstahl u. s. w., es sind rasende Thoren, sie mißbrauchen die dem Menschen von Gott gegebene Freiheit! Das darf uns nicht irre führen. Wohin kommt der Trunkenbald? der Dieb? der Aufrührerische? — Sie ernten, was sie säen. — Wenn die Sklaven sich mit Gewalt frei machen, — die Kette brechen —, so rächen sie sich an ihren Herren, sie wollen jetzt die Freiheit genießen, sie durchbrechen die Schranken der Ordnung! Vor ihnen müssen die Menschen erzittern! So ist es auch mit den Sklaven des Geistes! Wenn die ihrer Lust folgen können, so durchbrechen sie alle menschliche Ordnung! Wem unterwirft sich aber der freie Mensch? Wem folgt er? Wonach sollen wir also streben? Freiheit des Willens.

Lies die 3. Strophe. — Wie heißt das zweite Wort? Tugend kommt von taugen. Wer handelt also tugendhaft? Wie nennen wir einen Menschen, der nichts thut, was taugt? Taugenichts! Wie handelt der sittlich freie Mensch? Wessen Willen befolgt er? Was übt er in seinem Leben? Ist das leicht? Denkt an Petrus, Joseph, Jakob, David! Straucheln! Wessen Leben war ganz der Tugend gewidmet? Wem sollen wir also im Leben nachstreben? „Des Lasters Weg ist anfangs zwar —.“ Wonach sollen wir also immer streben? — Tugend. Herzensreinheit! Der Mensch muß nach Tugend streben, wenn er glücklich sein soll. Das kleine Kind hat noch nichts Böses gethan, es hat noch ein reines Herz! Wie sagt Jesus zu seinen Jüngern, als er ein Kind unter sie stellt? „Wenn ihr nicht werdet —“. Also herzensrein wie die Kinder sollen wir sein!

Lies die 4. Strophe! — Gott, Gottes Wille, heiliger Wille! Eigenschaften Gottes! Ewigkeit, Unveränderlichkeit! Heiligkeit! „Du hast vorhin die Erde —. Sie werden vergehen — Ende. —“ Gott ist das höchste, was sich der Mensch denken kann. Das Streben nach sittlicher Freiheit und der Tugend führt zu Gott, dem Ideal des Guten; Gottes Wille soll die Richtschnur des Handelns sein. „Ihr

sollt vollkommen sein, wie euer Vater im Himmel vollkommen ist.“ Die Thoren sprechen in ihrem Herzen: „Es ist kein Gott!“ Er ist der Schöpfer, Erhalter und Regierer der Welt. Die Dinge in der Natur wechseln, die Gesetze, in denen sich der Geist Gottes offenbaret, sie bleiben ruhig bestehen.

II. Wie heißen die drei inhaltsschweren Worte? Warum sollen wir an sie glauben? Warum ist dem Menschen der Wert geraubt, wenn er nicht mehr an sie glaubt? Er ist ein Knecht der Sünde, er ist dem Laster verfallen und entbehrt jedes Halts und Trostes im Leben. — Was fordert Christus also auch hier: Tugend, Herzensreinheit! „Selig sind, die reines Herzens sind, denn sie werden Gott schauen!“ Aus dieser Eigenschaft folgen die anderen!

III. Ermahnungen fürs Leben. — Einprägung: „Sprüche“, „Gedicht“, „Psalm 119. Das goldene A-B-C des Christen“ (des Christen rechter Lebensweg), nach kurzer Erläuterung (Wandel, Weg, Zeugnisse, Gesetz, unsträflich, Leuchte, Licht).

II. Geschichte.

Das Zeitalter der französischen Revolution und der Befreiungskriege.

A. Deutschland vor hundert Jahren.

I. 1. Folgen des 30jährigen Krieges. — (Zersplitterung.) Auflösung des Reichs in einen losen, zwieträchtigen Bund selbständiger Gebiete, dadurch völlige Ohnmacht nach außen, Verlust der wichtigsten Küstenlande im Norden und der schützenden Grenzlande im Westen und Zerstörung seiner Kultur. Sinken des Nationalsinns. Zwei Großmächte und eine große Anzahl Kleinstaaten im Westen. Uneinigkeit der Großmächte. Trachten der deutschen Kaiser nach Vergrößerung der Hausmacht; das Reich ist ihnen Nebensache. Verschwenderisches Leben der Fürsten, Ausnahmen. — (Verwaltung; Steuern.) 2. Macht der Fürsten und Ohnmacht des Volkes, harte Behandlung desselben durch die fürstlichen Beamten. Mangelhafte Rechtspflege. Reichskammergericht in Wetzlar, — (1772 waren über 60000 Prozesse hier zu erledigen, — auf die lange Bank schieben!). Drückende Steuern. Zollunwesen (von Bingen bis Koblenz lagen 9 Zollstätten; von Bamberg bis Frankfurt 33; Bestechung der Beamten, — Zollfuder, Abschätzung). Stapelrechte. Accise. Salzmonopol. — (Bauer und Bürger.) Frondienste, Leibeigenschaft. Wildbann. — Mühlbann. Zunftwesen. Blüte des Gewerbes und der Landwirtschaft unter Friedrich d. Gr. — (Heerwesen.) Reichsarmee. Preußische Armeen unter Friedrich d. Gr., Sinken unter den Nachfolgern, — Werbung, Strenge, Adel. — Wiederholung. Merkheft.

II. Gründe der Machtlosigkeit Deutschlands. Gründe der heutigen Macht. Vergleichung: Rechtspflege bei den alten Deutschen, die

Fehmgerichte, die Rechtspflege vor hundert Jahren, die heutige Rechtspflege. — Lage des Bauernstandes zur Zeit der Reformation und vor hundert Jahren, unter Friedrich d. Gr., heute. Der Arbeiterstand vor hundert Jahren und heute. Welche Nachteile hatten die Zünfte? Was war hinderlich für Verkehr und Handel? Das Heerwesen vor hundert Jahren und heute!

III. Lesestücke. Aufsätze. — Warum ist Deutschland heute mächtig?

B. Die französische Revolution.

I. 1. Zustände in Deutschland vor hundert Jahren. Wiederholung. Friedrich d. Gr. als Landesvater. — Zustände in Frankreich; Kriege Ludwigs XIV. — Prachtliebe und Verschwendung der französischen Fürsten; hohe Steuern von Bauern und Bürgern bezahlt, Adel und Geistlichkeit im Besitz der Güter und steuerfrei. — Welchen Wunsch wird wohl das französische Volk gehabt haben? Wer konnte ihm diesen Wunsch erfüllen? Kann ein König alles allein machen? Der deutsche Kaiser, Reichstag. Die Minister des Königs und ihre Absichten. Wer wird mit dieser Änderung wohl nicht zufrieden gewesen sein? Zusammenberufung der Volksvertretung (1789), Zusammensetzung. Welchen Verlauf werden die Beratungen genommen haben? Aufregung des Volkes; Revolution; Schwachheit des Königs; Auswanderung des Adels nach Deutschland. — Nationalversammlung. Neue Verfassung. Was wird sie enthalten? (Abschaffung der Vorrechte von Adel und Geistlichkeit, der Frondienste, der ungerechten Steuern u. s. w., Gleichheit und Menschenrechte). Zögerung des Königs, Bedrohung seiner Freiheit, Flucht und Hinrichtung. — (Schreckensherrschaft.)

II. Wodurch waren die großen Staatsschulden in Frankreich entstanden? Wie suchte König Ludwig die Übelstände zu beseitigen? Wie kam es, daß sich das Volk dennoch empörte? Recht des Volkes, — Mittel zur Erlangung desselben (Gewalt, Empörung, Mord). Das Verhalten des Königs und des Volkes! Licht- und Schattenseiten (Gutmütigkeit, — Schwachheit, Unselbständigkeit, Wankelmut; Unzufriedenheit, — Haß, Roheit). Arbeiteraufstände unserer Zeit. Attentate. Ludwig XIV. und Friedrich d. Gr. Warum erreichte Friedrich d. Gr. mehr als Ludwig XIV.? Folgen? — Folgen des Königsmordes (Schreckensherrschaft!). — Ähnliche Beispiele: Rehabeam. Heinrich IV. und die Sachsen. — „Wo rohe Kräfte sinnlos walten, da kann sich kein Gebild gestalten“ u. s. w. — „Fürchtet Gott, ehret den König.“ — Der Segen eines geordneten Staatswesens. — Hat das französische Volk seinen Zweck erreicht?

III. Die Lage des französischen Volkes 1789 und des deutschen Volkes heute. — Weg zur Besserung.

C. Deutschlands Ohnmacht.

I. 1. (Deutschland und Frankreich.) Vergleichung der deutschen

und französischen Zustände vor hundert Jahren. Einfluß der französischen Revolution auf Deutschland, — Österreich, Preußen, die Kleinstaaten im Westen. Der Königsmord; die Emigranten in Deutschland, die Verwandtschaft zwischen Österreich und Frankreich, Krieg zwischen Deutschland und Frankreich; Uneinigkeit der Verbündeten; Eroberung von Speyer, Worms, Mainz und Frankfurt durch die Franzosen. Gegensatz zwischen Österreich und Preußen. Frieden zu Basel und Luneville (1795, 1801). — 2. Das linke Rheinufer französisch. Auflösung der weltlichen und geistlichen Kleinstaaten; das Verhalten der deutschen Fürsten in Paris; Ohnmacht Deutschlands. Austerlitz 1805. Rheinbund. Auflösung des Deutschen Reichs. Erklärung Kaiser Franz II. (Richter, Quellenbuch). — 3. (Napoleon.) Wem verdankte Frankreich seine Siege? Wer war Napoleon? Abstammung und Erziehung. Soldat der Republik, Umsicht und Tapferkeit; Oberbefehl über die französiche Armee in Italien; Konsul; Kaiser 1804, Salbung durch den Papst. — 4. (Preußens Demütigung.) Lage Österreichs und Preußens 1806. — Österreich war gedemütigt, auch Preußen mußte mit Frankreich neue Verträge schließen, welche demütigend für dasselbe waren und es von Frankreich abhängig machten. Napoleons Macht durch den Rheinbund gestärkt. Uneinigkeit der Gegner Napoleons in Europa. Preußen hatte durch Napoleon Hannover erhalten, dessen Kurfürst der König von England war; es war von Napoleon veranlaßt worden, einen norddeutschen Bund zu stiften und dagegen den Rheinbund anzuerkennen. Allein Napoleon versprach bei Friedensunterhandlungen mit England diesem wieder Hannover und hintertrieb die Bildung des norddeutschen Bundes. Warum that das Napoleon? Wie wird sich Preußen dazu verhalten haben? Rüstung, Krieg. Der Zustand des preußischen Heeres und seiner Führer; Lauheit, Mangel in der Ausrüstung. Rußland durch Napoleon in der Türkei beschäftigt, Österreich wollte daraus Nutzen ziehen; so stand Preußen allein. Stellung des preußischen Heeres; Unentschlossenheit der Führer, kein fester Plan, Schwerfälligkeit des Zuges durch die Proviantwagen. Napoleons Zug, Vertrauen der Soldaten zu den Führern und Glauben an den unbesiegten Kaiser, Verpflegung aus dem Land des Durchmarsches, fesker Plan. Unglückstage von Jena und Auerstädt (1806). — 5. (Preußens Unglück.) Die Unglückstage der preußischen Königsfamilie, Friedrich Wilhelm III., Luise, Familienleben; Stolz der preußischen Offiziere auf die Thaten Friedrichs d. Gr., Siegesgewißheit, Gamaschendienst u. s. w. — Mutlosigkeit nach der Niederlage, Übergabe der Festungen, Napoleons Einzug in Berlin, Flucht der Königsfamilie; Tapferkeit und Treue einiger Männer, — Schill, Nettelbeck, Gneisenau, Courbière. Die Belagerung von Kolberg. (Richter, Quellenbuch.) Eylau, Friedland und Tilsit; Friedensbedingungen. Zwei Briefe der Königin von Preußen an ihren Vater, den Herzog von Mecklenburg. (Richter,

Quellenbuch. — Gottvertrauen, Trost im Unglück, Familienglück.) — 6. (Österreichs Unglück.) Schlacht bei Austerlitz und ihre Folgen; Anregung zur Erhebung durch die Erfolge der Spanier, Aspern und Wagram. Österreichischer Heeresbefehl 1809. (Richter, Quellenbuch. Russen als Verbündete.) Tirol, A. Hofer 1809. (Richter, Quellenbuch.) — 7. (Napoleons Wirken in Frankreich.) Ruhe und Ordnung in Frankreich, neue Gesetze — Code Napoléon —, Gründung von Kirchen, Schulen, Straßenbau, Kanäle, Gewerbe und Handel.

II. Warum fand die französische Revolution auch in Deutschland Freunde? Warum brach aber doch hier keine Revolution aus? Warum fanden sich im Westen von Deutschland Freunde der Revolution? Was bewog Preußen und Österreich, an Frankreich den Krieg zu erklären? Warum blieben sie nicht Sieger? Was waren die Folgen dieses Krieges? Welches Mittel wandte Napoleon an, um Deutschland schwach zu machen? Warum legte Kaiser Franz die deutsche Kaiserkrone nieder? In welcher Weise trugen dazu die Preßburger Friedensartikel bei? Wodurch war diese Uneinigkeit der deutschen Reichsfürsten entstanden? (Wahlreich, Religionsstreitigkeiten und Einfluß Roms auf Deutschland, Streben der deutschen Kaiser nach Vergrößerung der Hausmacht, Streben der Fürsten nach Selbständigkeit.) Welche Eigenschaften zeigten einzelne deutsche Fürsten dem französischen Kaiser gegenüber? — „Einigkeit macht stark!“ „Wir wollen sein ein einzig Volk von Brüdern, in keiner Not uns trennen und Gefahr.“ — „Immer strebe zum Ganzen“ u. s. w. „Ans Vaterland, ans teure schließ“ u. s. w. Vergleichung zwischen dem westfälischen und Preßburger Frieden. (Abreißen einzelner Teile von Deutschland, Schwächung der kaiserlichen Macht.) Welche Veränderungen hat das deutsche Kaiserreich im Laufe der Zeiten erfahren? Zusammenstellung der bekannten Kaiser und ihrer Regierungszeit (— Karl d. Gr. 800; Heinrich I. 933; Otto I. 955 u. s. w. —). — Wodurch hat Napoleon seine Macht in Frankreich erhalten? (Tüchtigkeit und Tapferkeit als Feldherr, Klugheit und List). Welche Eigenschaften lernen wir später an ihm kennen? (Herrschsucht, Ehrgeiz, Ruhmsucht, Habgier, Übermut, Stolz, Hochmut, Treulosigkeit und Wortbrüchigkeit, — Mut, Unerschrockenheit, Ausdauer, Klugheit.) Beispiele. Warum unterlag Preußen Napoleon? Friedrich Wilhelm III.; Luise, Eigenschaften. (Gottvertrauen, Demut, Familienglück, Treue, Bescheidenheit u. s. w.) Was machte Napoleon stark und seine Gegner schwach? Warum reizte Napoleon Preußen zum Krieg? Wie fing er es an? Wie kam es, daß Preußen allein stand? Welche Mängel hatte das preußische Heer? Welche schlechten Eigenschaften lernen wir an einzelnen Offizieren kennen? Welche guten Eigenschaften lernen wir an Schill, Nettelbeck, Gneisenau, Courbière und Hofer kennen? — Vergleichung: Schill und Hofer. (Tell! Hermann!)

III. Lesestücke und Aufsatz. Das Lied von Schill (Arndt).

Andreas Hofer (v. Mosen). Der wackere Mann stirbt gern fürs Vaterland.

D. Deutschlands Erhebung.

I. 1. Preußens innere und äußere Wiedergeburt. — Das preußische Volk im Unglück. Plünderung und Zerstörung durch die Feinde, Einquartierung und Erpressungen, Kriegssteuern. Ursache der Ohnmacht Deutschlands. Rheinbund u. s. w. — Deutsche im französischen Heer. — 2. Sehnsucht nach Befreiung. Stein. Hebung des Bauern- und Bürgerstandes, — Aufhebung der Erbunterthänigkeit, Gewerbefreiheit, Städteordnung. — Verbesserung des Heeres, — Scharnhorst, Landwehr, Landsturm. Begeisterung; Arndt, Körner. Arndt: Was schmiedst du, Schmied? „Wir schmieden Ketten, Ketten!“ Ach, in die Ketten seid ihr selbst geschlagen. — Was pflügst du Bauer? „Das Feld soll Früchte tragen!“ Ja, für den Feind die Saat, für dich die Ketten! Was wiegst du, schlaflose Mutter? „Knaben!“ Ja, daß sie wachsen und im Dienst des Feindes Wunden schlagen sollen! — 3. Napoleons Zug nach Rußland, die Preußen unter York, Napoleon in Moskau, Rückzug, Vernichtung des Heeres, Napoleons Flucht. Unter den Trümmern der großen Armee. (Richter, Quellenbuch.) — 4. Der heilige Krieg. Ursache des Emporkommens des napoleonischen Weltreichs (Uneinigkeit von Preußen, Österreich, Rußland; Mißtrauen unter einander). Bund der drei Festlandsmächte, Ziel (Errettung der Völker Europas aus dem überwältigenden Druck des französischen Übergewichts). England gab Geld. Friedensverhandlungen seitens Österreich, Napoleons Ehrgeiz, Stolz und Ruhmsucht. Die Stimmung des deutschen Volkes am Anfang des Jahres 1813. (Richter, Quellenbuch.) Ein Brief Theodor Körners an seinen Vater. (Richter, Quellenbuch.) Aufruf des Königs Friedrich Wilhelm III. von Preußen. 17. März 1803. (Richter, Quellenbuch.) Aufruf an die Frauen 1813. (Richter, Quellenbuch.) Inhalt der Quellenstücke verarbeiten. Yorks That, Brief an den König, Absetzung. Erhebung der Provinz Preußen. Reise des Königs nach Breslau, Bündnis mit Rußland. Wirkung des Aufrufs. Körners Lieder („Frisch auf mein Volk!“ „Das Volk steht auf!“). Arndt („Der Gott, der Eisen“ u. s. w.). Lützows Schar der Rache („Die wilde Jagd!“). — Die Verbündeten, Feldherren und Stellung der Armeen, — Fürst von Schwarzenberg in Böhmen, Bernadotte im Norden, Blücher in Schlesien. Napoleon verschaffte sich Kenntnis von dem Plan der Verbündeten; er wollte die Armeen einzeln schlagen. Schlacht an der Katzbach; Schlacht bei Dresden; Verhalten Bernadottes, Schlacht bei Großbeeren, Bülow. Allgemeiner Krieg in Norddeutschland, Verjagung der Franzosen in Braunschweig, Hannover, Kassel; Übergang von Rheinbundstruppen zu den Verbündeten. Schlacht bei Leipzig (Hauptschlacht am 16., Ruhe am 17., Rückzug Napoleons am 18. Oktober; Flucht der französischen Armee, Marsch der Verbündeten nach Paris,

Absetzung Napoleons, Elba; Frieden). — 5. Der Wiener Kongreß. Prunk, Feste, — Oberflächlichkeit, Bestrebungen der kleinen Fürsten und Herren, Uneinigkeit der Hauptmächte, Stellung gegen Preußen; Unzufriedenheit des französischen Volkes, Napoleon in Frankreich, Empfang, Schlacht bei Waterloo, Pariser Frieden — Elsaß-Lothringen. Die heilige Alliance. Deutscher Bundesstaat.

II. 1. Zu welcher wichtigen Erkenntnis kamen der König, die Königin und die Staatsmänner von Preußen nach der Schlacht bei Jena? (Es muß im Staate und im Heere anders werden!) Welchen festen Entschluß faßten sie? Welche wichtigen Umänderungen wurden im Bauernstand vorgenommen? (im Bürgerstand, im Heer?). Lage des Bauernstandes, des Bürgerstandes? Freiheit und Gleichheit vor dem Gesetz. Welche Folgen hatten diese Umänderungen im Volk? (Liebe, Vertrauen zum Vaterland und Fürstenhaus, Gemeinsinn, Wohlstand.) Folgen der neuen Heeresordnung. (Tüchtigkeit der Armee, Gemeinsinn.) — Vergleichung: 1. Die Zustände in Frankreich vor der Revolution mit den Zuständen in Preußen bis 1807? (Vorrechte des Adels und der Geistlichkeit, drückende Last der Bürger und Bauern. Folgen? Unzufriedenheit, Mißtrauen gegen die Regierung, Mangel an Liebe zu Fürst und Vaterland). — 2. Verbesserungen in beiden Ländern, — Freiheit und Gleichheit aller vor dem Gesetz, Abschaffung der Vorrechte, der Feudallasten u. s. w. — 3. Mittel zur Erreichung dieser Ziele: a. in Frankreich, — gewaltsames Vorgehen seitens des aufgereizten Volkes, Königsmord; b. in Deutschland, — Erkenntnis seitens der Regierung, freie Abhilfe durch Gesetze. — 4. Folgen: a. in Frankreich, — Entfesselung der Roheit und Leidenschaft, freies Walten des Lasters, Herrschaft Einzelner, Knechtschaft des Volkes; b. in Deutschland, — Liebe zu König und Vaterland, Belebung des religiösen Sinns, Weckung des Gemeinsinns, Hebung des Wohlstandes. „Wo rohe Kräfte sinnlos walten, da kann sich kein Gebild gestalten." — 5. Wodurch war Deutschland ins Elend gekommen? Warum sehnten sich die Deutschen nach Befreiung? Welche Umstände machten die Befreiung möglich? (Napoleons Unglück, Hebung der Macht des deutschen Volkes.) — 6. Was führte Napoleons Untergang herbei? (Herrschsucht, Verblendung, Zug nach Rußland; Einigkeit der europäischen Hauptmächte.) Hochmut kommt vor dem Falle und Schande folgt hernach. Napoleon und Drusus. — Welche Folgen hatte Napoleons Niederlage in Rußland? Woran erinnert der König das Volk in seinem Aufruf? (Elend, Verkleinerung des Vaterlandes, Kriegssteuern, Sinken des Wohlstandes, Verlust der Freiheit; Erinnerung an die um ihre Freiheit kämpfenden Spanier; an die Schweizer u. s. w., Gottvertrauen, Mut, Ausdauer, Lohn.) Warum erinnert der König daran? Welche Folgen hatte dies? (Verhalten der Jünglinge und Männer, der Jungfrauen, Frauen und Greise, — Begeisterung, Opferfreudigkeit.) „Wer ist ein Mann?" (Arndt). „Du Schwert an meiner

Linken" (Körner). „Frisch auf, mein Volk" (Körner). „Lützows Jagd." — Warum wurde bei Leipzig die Entscheidungsschlacht geschlagen? (Stellung und Bewegung der Armeen.) — 7. Die Helden im Kampfe. Das Verhalten der Rheinbundsfürsten. Welche Eigenschaften vermissen wir an den deutschen Fürsten? (Mut, Entschlossenheit.) Was hielt sie an Napoleon fest? (Furcht, Habsucht.) Bei welchen Kriegsmännern finden wir Mut und Entschlossenheit? Warum zögerte der König von Preußen mit der Kriegserklärung? Wie ist die That Yorks zu beurteilen? Warum mußte sie aber doch der König mißbilligen? Das Verhalten Bernadottes. — „Ans Vaterland, ans" u. s. w. — „Glück und Glas, wie bald bricht das." Vergleichung: Jena-Auerstädt und Leipzig! Warum dort Niederlage, hier Sieg? — 8. Warum wollte Österreich kein starkes Preußen und kein starkes Deutschland? Selbstsucht, Eigennutz, Neid. Was gab Napoleon den Mut, nach Frankreich zurückzukehren? Vertrag zu Paris! Welche Eigenschaft lernen wir hier wieder an ihm kennen? (Wortbruch.) Verhalten des französischen Volkes zu Ludwig XVI. und Napoleon? (unzuverlässig, treulos). Blücher (Entschlossenheit, Mut, Tapferkeit, Selbstverleugnung). — Welche Aufgaben hatte der Wiener Kongreß? Warum hat er sie nicht gelöst? Warum erhielten wir kein starkes Deutschland? Worin zeigt sich die Zerstückelung? (Militär-, Post-, Münz-, Maß-, Gewichts- und Zollwesen.) Folgen für Preußen und für Österreich.

III. Lesestücke. Aufsatz. „Deutscher Trost." „Von Freiheit und Vaterland." — „Aus dem Lied von der Glocke" (Schiller). Was lernen wir aus dem Verhalten der Fürsten vor und während 1813? Uneinigkeit macht schwach, Einigkeit macht stark. Wie sollen wir uns gegen unser Vaterland verhalten?

Merkheft.

Zusammenfassung.

I: 1. Ausbruch der französischen Revolution, 1789. 1689? Ludwig XIV. und Ludwig XVI.
2. Flucht, Absetzung und Hinrichtung des Königs. Der Krieg. Schreckensherrschaft. Frieden zu Basel 1795, zu Luneville 1801.
3. Austerlitz und Preßburg 1805. Auflösung des deutschen Kaiserreichs 1806. Rheinbund.
4. Jena-Auerstädt 1806. Eylau, Friedland und Tilsit 1807. Preußen und Rußland. — Schill.
5. Österreich und Napoleon. Die Tiroler. Aspern, Wagram.
6. Zug nach Rußland. Moskau.
7. Aufruf an mein Volk. Katzbach, Dresden, Großbeeren, Leipzig (16.—18. Oktober) 1813. Blüchers Übergang

über den Rhein, 1. Januar 1814. Erster Friede in Paris. — Waterloo. Zweiter Friede in Paris.
8. Wiener Kongreß.
9. Napoleon. a. Sein Emporsteigen. b. Seine Machtstellung. c. Sein Niedergang.
10. Preußens Kämpfe um sein Dasein.
 1. Fehrbellin, der große Kurfürst, Ludwig XIV. und Schweden. 1675.
 2. Friedrich d. Gr. und der siebenjährige Krieg.
 3. Die Befreiungskriege.
 Ursachen, Verlauf und Folgen der Kriege. Preußens Feinde und Bundesgenossen.

II. Volksleben. Frondienste — Aufhebung. Zunftzwang — Gewerbefreiheit; Städteordnung; Verbesserung des Staatshaushaltes. — Allgemeine Wehrpflicht, Berufsheer, Landwehr, Landsturm.

III. 1. „Fürchtet Gott, ehret den König." „Der König ist der erste Diener des Staates." „Jedermann sei unterthan der Obrigkeit" u. s. w. „Gerechtigkeit erhöhet ein Volk" u. s. w.
2. „Wo rohe Kräfte sinnlos" u. s. w. — „Gefährlich ist's den Leu" u. s. w.
3. „Ans Vaterland" u. s. w. „Der wackre Mann denkt" u. s. w.
4. „Glück und Glas" u. s. w. „Hochmut kommt" u. s. w. „Des Herrn Rat" u. s. w. „Es kommt alles von Gott" u. s. w.

III. Geographie.

Verkehrswege in Deutschland.

I. 1. Anknüpfen an die Kriegszüge Napoleons in Deutschland; Anlegen von Chausséen = Kunststraßen; Römerstraßen, Zweck derselben; Spuren eines geregelten Straßenbaues in Deutschland im 13. Jahrhundert, mangelhaft; erste Chaussee in Deutschland 1753 bei Nördlingen; Förderung des Chausseebaues durch Friedrich d. Gr. und Napoleon, warum? Transport der Soldaten jetzt? Sonstiger Zweck der Eisenbahnen? — Post, — 1516 — Thurn-Taxis; preußisches, österreichisches Postgebiet.

2. Anfänge der Bahnanlagen in Deutschland 1835—1840; Ludwigsbahn, Nürnberg—Fürth; Förderung durch die Einigung der deutschen Staaten nach 1866; Fortschritt im Baufach, Anlegen von Brücken, Bau von Tunnels und Viadukten und Abkürzung der Bahnstrecken. Privatunternehmungen (Gesellschaften; Hessische Ludwigsbahn), Staatsbahnen, Verstaatlichung der Bahnen; warum? (militärische

Rücksichten, Hebung der Staatseinnahmen). — Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen, Straßburg—Mühlhausen—Metz. Preußische Staatseisenbahnen unter 12 Direktionen: 1/3. Berlin, Berliner Stadt- und Ringbahn; Berlin — Breslau — Stralsund — Stettin — Dresden — Frankfurt a. d. O. — Posen. 4. Bromberg — Berlin — Königsberg — Danzig. 5. Magdeburg — Berlin — Halle — Leipzig. 6. Hannover — Köln — Minden — Kassel — Frankfurt. 7. Frankfurt a. M. — Bebra. 8/9. Köln rechts- und linksrheinisch — Koblenz — Trier — Saarbrücken. 10. Erfurt — Gotha. 11. Elberfeld — Aachen — Düsseldorf — Essen — Siegen — Kassel. 12. Breslau. — Bayrische Staatsbahnen; München — Ingolstadt — Bamberg — Hof; — Regensburg — Hof; — Augsburg — Ingolstadt; Bamberg — Würzburg; Passau — Regensburg — Nürnberg — Würzburg; Nürnberg — Eger; München — Lindau; München — Salzburg. — Sächsische Staatseisenbahnen; Dresden — Chemnitz; — Görlitz; — Leipzig; Leipzig — Hof. — Württembergische Staatsbahnen; Stuttgart — Friedrichshafen; — Ulm; — Heilbronn — Hall; — Tübingen. — Badische Staatsbahnen; Mannheim — Heidelberg — Karlsruhe; Mannheim — Karlsruhe — Basel — Konstanz; Offenburg — Singen. — Straßenbahnen in großen Städten.

3. Wasserwege. — Ostsee, Nordsee; Ost-Nordseekanal; Flüsse; Haupthandelsplätze; Rheinmündung? Donaumündung? — Kanäle. — Pregel — Memel, frische Haff; Weichsel-Bromberger Kanal; Oder — Warthe — Netze; Haff; Friedrich Wilhelms- und Finow-Kanal; Elbe — Havel — Spree — Ruppinerkanal, Plauenkanal, Saale, Unstrut. — Werra, Fulda, Weser, Aller, Hunte, Ems, Hase; Jahdebusen, Dollart. Rhein, Neckar, Main-Ludwigskanal, Lahn, Ruhr, Lippe, Ill — Rhein — Rhone- und Rhein — Marne-Kanal, Mosel, Saar. Donau, Inn, Salzach. — Erstes Dampfschiff 1802 in England.

II. Verkehrsverhältnisse im Mittelalter und jetzt; Unsicherheit der Wege, Mangel an Kunst- und Wasserstraßen und Eisenbahnen; Folgen: Mangel am Ausgleich und Austausch der Erzeugnisse der verschiedenen Gegenden, Not — Überfluß. Einfluß der Dampfkraft und Elektrizität auf den Verkehr. Einfluß der Entwickelung der Verkehrswege auf den Binnen- und Welthandel, — Erweiterung des Absatzgebietes und Hebung der Kultur (Nahrungsmittel, Kleidung, Wohnung, Heizung, Beleuchtung). Einfluß der Oberflächengestalt eines Landes auf dessen Wegsamkeit. Warum ist der Binnenverkehr in Norwegen nicht hoch entwickelt? Warum finden wir in Norddeutschland viele Kanäle? Warum können die mitteldeutschen Gebirge nicht den Verkehr zwischen Nord- und Süddeutschland aufheben? (Pässe, Querthäler, Kammsenkungen.) Welche Erscheinungen in der Geschichte des Mittelalters lassen sich jedoch auf die völkertrennende Eigenschaft der mitteldeutschen Gebirge zurückführen? Hansa, schwäbische Städtebund! — Welches Thal bildet in Westdeutschland die natürliche Verbindungsstraße zwischen Süden und

Norden? Welche Pforte führt von dem Rheinthal nach Frankreich? Welchen Einfluß hat dies auf die Ansiedlungen in alter und neuer Zeit? Warum führte im Mittelalter die Haupthandelsstraße der Rheinebene auf dem linken Ufer des Flusses hin? Warum legte man in der Neuzeit auch auf der rechten Seite des Stromes Handelsstraßen an? Wodurch schützte man sich vor den Überschwemmungsgefahren? Nach welcher Gegend weisen die geographischen Verhältnisse den Verkehr der süddeutschen (schwäbisch-bayrische) Hochebene hin? Wie lange hat das aber nur gedauert? Welcher Paß stellt die Verbindung zwischen Süddeutschland und Genua und Venedig her? Welche Städte verdanken diesem Handel ihre Blüte? Welches Flußthal stellt die natürliche Verbindung zwischen Rhein und Donau her? Wie steht das Mainthal mit dem Weserthal in Verbindung? Wie steht es mit dem Elbthal in Verbindung? Welche Stadt liegt im Mittelpunkt der Verkehrsstraßen zwischen Ober- und Unterrhein, Main, Weser und Elbe? Wo finden wir im Osten solche Knotenpunkte wie Frankfurt a. M.? Welche Verkehrswege kreuzen sich in Leipzig? Welcher Verkehrsmittelpunkt hat sich in neuerer Zeit in Norddeutschland gebildet? Welche Straßen kreuzen sich in Berlin? — Wo finden wir die dichtesten Bahnnetze? Warum sind die Wasserstraßen für den Verkehr billiger als die Eisenbahnen? Warum sind aber dennoch unter Umständen die Eisenbahnen vorzuziehen? Welchen Einfluß wird der Nord-Ostseekanal auf die deutschen Ostseehäfen haben? Warum ist der Rhein nicht die wichtigste Wasserstraße Deutschlands? Von wo aus ist der Rhein schiffbar? Welcher Fluß ist für den deutschen Binnenhandel am wichtigsten? Warum ist Magdeburg der bedeutendste Flußhafen im Reichsgebiet? Warum ist Hamburg die größte Seehafenstadt Deutschlands? Warum ist die Donau für den deutschen Binnenhandel nicht von hervorragender Bedeutung? — Wodurch wird die Anlage von Kanälen in Norddeutschland erleichtert? Welche Länder haben mehr Kanäle als Deutschland? Welchem europäischen Staate steht Deutschland in der Zahl der Dampfschiffe nach?

III. Förderung des Verkehrs und Handels durch Telegraph und Telephon; deutsch-österreichischer Postverein; Weltpostverein; Einheitsporto. Verkehrsmittel in früherer Zeit und jetzt. (Lasttiere, Karawanen, Saumrosse; Menschen, Afrikareisende; Wagen; Eisenbahnen. Schiffe.) Eisenbahnverwaltung, Reichseisenbahnamt; Eisenbahnbetrieb, Fahrpläne, Tarife, Betriebsreglement (Fahrkarten, Frachtbriefe, Preise, Lieferzeit, Verpackung, Gepäckscheine, Haftbarkeit, Freigepäck 2c.). Welche wirtschaftliche Bedeutung haben die Eisenbahnen? Handelsmarine, Seemannsordnung, Seefahrtsbuch; Kauffahrteischiffe, Flagge. Führer und Bedienung des Schiffes. — Deutsche Reichspost. Postverwaltung. — Postagentur, Postexpedition, Postbeamten; Postbestimmungen, Porto, Strafporto, Soldatenbriefe; Postkarten und ihre Verwendung; Drucksachen, Warenproben; Postanweisungen; Briefe mit

Wertangaben; Einschreibsendungen; Packete; Zeitungsbestellungen; Haftpflicht. — Postzwang; Briefgeheimnis.

IV. Naturkunde.

Verkehrsmittel.

I. 1. Wiederholung: Dampfmaschine; Lokomotive. Kompaß. Magnetismus und elektrische Ströme.

2. Telegraph und elektrische Schelle.

A. I. 1. Beobachtung: Telegraphendrähte; Telegraphenstangen. Glöckchen. Verwendung. Zweck des Telegraphierens. — Vorgang? Klingen, Ursache? (Wind). — Elektrische Schelle, Beobachtung, Zweck? Vorgang? (Man drückt auf einen Knopf!) Name? Ursache des Schellens? Zweck des Drahtes? (Blitzableiter!) Auch beim Telegraphen ist die Elektrizität thätig. Was muß also zunächst erzeugt werden? Wie erzeugt man sie?

2. Versuch. Element, Bestandteile, — Kupfer, Zinck, Schwefelsäure (Chromsäure); Kupferdraht! Das freie Ende des Kupferdrahtes wird gegen eine grobzähnige Feile gedrückt, — Funken! Was ist hier auch entstanden? Versuch an einem gewöhnlichen Kupferdraht? Was muß also hier die Ursache der Elektrizität sein? (Berührung zwischen Metallplatten und Flüssigkeit!) Wann entsteht ein elektrischer Funken? Was muß demnach in den Drähten erzeugt worden sein? Wie nennen wir diese beiden Arten von Elektrizität? Was geschieht nun mit den beiden Arten von Elektrizität, wenn die beiden Drähte mit einander verbunden werden? Man sagt auch, sie strömen in einander über, oder es entsteht ein elektrischer Strom in dem Draht und den Gefäßen. Halte ich die beiden Drahtenden zusammen, so ist der Strom geschlossen, entferne ich sie, so ist er geöffnet oder unterbrochen, er hört auf. Was haben also wohl die Telegraphendrähte für eine Bedeutung? Wiederholung. — Merkheft.

II. In welcher Weise entsteht beim Gewitter die Elektrizität? Durch welche Versuche haben wir uns überzeugt, daß durch Reibung Elektrizität entsteht? Ist es hier wohl auch so? Wo mußte die Reibung stattfinden? Was ist in dieser Flasche? Also kann hier die Elektrizität durch Reibung nicht entstehen; sie muß hier durch die Berührung der Platten mit den Flüssigkeiten entstanden sein. Ein italienischer Arzt Namens Galvani hat diese Elektrizität zum erstenmal entdeckt, — Wahrnehmungen am Froschschenkel, Nachweis, daß diese Zuckungen entstehen, wenn sich zwei verschiedene Metalle und eine Flüssigkeit berühren; Galvanismus! — Warum sind die Drähte mit Seide umwickelt? Welchen Zweck haben wohl auch die Glöckchen? Wie verläuft nun der Strom? Was ist ein galvanischer Strom? — Zusammenfassung der Ergebnisse. — Merkheft.

B. I. Wo führen die Telegraphendrähte hin? Seid ihr schon

einmal dort gewesen? Was habt ihr dort gesehen? Aber man kann auf dem Telegraphenamt doch den Vorgang nicht genau sehen. Wir wollen uns deshalb hier diesen Telegraphen (Modell) etwas genauer ansehen! Was ist das hier, womit die Drähte in Verbindung stehen? Welche Zwecke hat das wohl? Versuch: Hufeisenstab mit den Drähten in Verbindung gesetzt, Folge? Wie mag es kommen, daß das Eisen den Anker anzieht, wenn er mit den Drähten in Verbindung steht, aber sonst nicht? Wie muß er also durch die eingeführte Elektrizität geworden sein? — Was ist die Folge, wenn der Strom unterbrochen (geöffnet) wird? Was geschieht wieder, wenn der Strom geschlossen wird? Wiederholung. — Merkheft.

II. Womit ist der Eisenstab umwickelt? Welchen Zweck hat die Seide, welche um den Draht gewickelt ist? Womit werden die Drahtenden verbunden? Welchen Weg nimmt also jetzt der elektrische Strom? Welchen Einfluß hat der Strom auf das Eisen, welches er umfließt? Was verliert das Eisen, wenn der Strom unterbrochen wird? Wodurch äußert sich die magnetische Kraft? Man nennt ein Stück Eisen, welches durch den galvanischen Strom magnetisch geworden ist, einen Elektromagneten; den durch den Galvanismus erzeugten Magnetismus nennt man Elektromagnetismus. Der Elektromagnet hat auch zwei Pole. Wie heißen sie, wodurch unterscheiden sie sich? Auf welche Weise wird man es bewirken, daß der Anker des Elektromagneten bald angezogen, bald nicht angezogen wird? Wiederholung. — Merkheft.

III. Erklärung der elektrischen Schelle. Teile — Klemmschrauben. Elektromagnet, Anker mit Klöppel, Vorrichtung zur Unterbrechung des Stromes. — Wo endigen die Drähte des Elektromagneten? (Der eine geht von der Klemmschraube zum Elektromagneten und von diesem zur Feder des Ankers, der andere von der Klemmschraube zur Berührungsschraube.) Durch die Klemmschrauben stehen diese Drähte mit den beiden Leitungsdrähten in Verbindung. Der eine von diesen führt zu einem Drücker (Knopf), der andere führt zu einem Element und von diesem auch zu dem Drücker. (Zeichnung! Wenn eine elektrische Schelle im Schulhaus oder sonst gezeigt werden kann, so muß alles angeschaut werden!) Wird der Knopf niedergedrückt, so werden die Drahtenden in Berührung gebracht und so der Strom geschlossen. Lauf des Stromes. Vorgang: Druck — Schließung des Stromes, Erzeugung des Elektromagnetismus, Anziehung des Ankers, Öffnung des Stromes, Abfallen des Ankers u. s. w. Einwirkung auf den Klöppel; Ton. — Erkläre die elektromagnetischen Schellen, welche zur Ankündigung eines Einbruchs angebracht sind?

C. I. Beim Telegraph will man aber mehr als Zeichen geben, man will Worte, Gedanken mitteilen. Wie macht man das sonst? Rede, Schrift! — Anschauen eines Modells oder einer Zeichnung;

Teile, — Elektromagnet, Schlüssel zum Öffnen und Schließen des Stromes, Anker mit Stift. Zwei Stationen. Station I. Wo läuft der eine Draht des Elements ein? Niederdrücken des Schlüssels, — was geschieht? Wo geht der Draht am Schlüssel hin? Welchen Weg nimmt also der Strom? Wohin geht er in Station II.? Wohin führt das andere Ende des um den Elektromagneten laufenden Drahtes? Was geschieht nun, wenn der Strom geschlossen ist? Was macht der Stift auf dem Papier? Woraus bestehen diese Zeichen? Wann gibt es einen Strich? wann gibt es nur einen Punkt? Diese Punkte und Striche bedeuten Buchstaben; — a, — . . . b u. s. w. (Öffnen und Schließen des Stromes). Wiederholung. — Merkheft.

II. Welchen Weg nimmt der Strom beim Niederdrücken des Schlüssels? Wie geht aber der Strom weiter? Wohin führt das andere Ende des um den Elektromagneten laufenden Drahtes? Wohin geht das andere Ende des vom Element ausgehenden Drahtes? Wer müßte also die Leitung zwischen den beiden Drahtenden übernehmen? Das ist aber nicht der Fall. Es wird nur die Elektrizität in die Erde abgeleitet und so eine beständige Neubildung des Stromes ermöglicht. — Zeichnung. — Isolierung (Glöckchen). — Kabel. Wiederholung. — Merkheft.

III. Geschichte der Telegraphie, — Fackeln, Signalfeuer (Freiheitskriege, Tiroler), Flaggen, Hebelarme, Laternen (Eisenbahn), 1833 elektrische Telegraph. Bedeutung des Telegraphs für die Staatsverwaltung, Krieg, Handel, Polizei u. s. w. — Gebühren; Vorausbezahlung der Antwort.

V. Deutsch.

a. Lesen. Aufruf. (Th. Körner.)

I. 1. Deutschlands Erniedrigung nach der Schlacht von Jena; Erhebung der Tiroler, A. Hofer, Wachtfeuer, Aufstand und Besiegung. Schill in Norddeutschland, Schills Tod, Erschießung seiner Offiziere. Bedrückung des deutschen Volkes durch die Franzosen, — Kriegssteuern, Lieferungen an die feindlichen Truppen, Kriegszug nach Rußland, Verpflegung der durchziehenden Truppen. Deutschlands Schmach; Leben der Franzosen in Deutschland, große Ansprüche der Soldaten und Offiziere, — Hieronymus, Napoleons Bruder, fordert in Glogau täglich 400 Thlr. für seinen Unterhalt; die Frau eines armen Dorfgeistlichen mußte französischen Offizieren den Schinken in Rotwein kochen; die schönsten Weizengarben warfen sie ins Lagerfeuer u. s. w. — Das Feuerzeichen von Moskau war das Morgenlicht der Freiheit. Gottes Gericht! Aufruf des Königs „An mein Volk!" Aufruf zu einem heiligen Krieg, denn es gilt um die heiligsten Güter der Welt, um Freiheit und Vaterland. Es gilt nicht, Länder zu erobern, wie ihn Könige führen, sondern das Volk will seine Sprache, seine Sitte,

sein Heimatland beschützen. A. Hofer, A. v. Winkelried, der der Freiheit eine Gasse schuf und die zusammengerafften Speere in seine Brust senkte, sind Vorbilder in solchem Kampfe! Sind doch die Deutschen einst nach Palästina gezogen, um die Heimat des Herrn Jesu frei zu machen (Kreuzzug). Dieser Krieg ist ja auch ein Kreuzzug! Die zerstörten Hütten, das Weinen der Greise, das Wehklagen der Jungfrauen und das Blut der gemeuchelten Jünglinge, sie alle rufen auf zum Kampf! Alle, die seither nur friedliche Beschäftigung kannten, müssen kommen; der Landmann muß den Pflug verlassen, der Handwerker die Werkstätte, der Schüler die Schulbank u. s. w. Auch Frauen und Mädchen können mithelfen, sie sollen nicht weinen und klagen, sondern beten! Der Herr hat sich ja gegen den Unterdrücker gewandt, da kann der Sieg nicht fehlen! „Ist Gott für uns, wer mag wider uns sein!“ Mögen auch viele Kämpfer noch fallen, die Freiheitsfahne darf nicht sinken; wird sie bekränzt die Freiheit verkündigen, dann wird man auch der gefallenen Helden nicht vergessen. — Diese Gedanken lebten damals im deutschen Volk, ihnen gab der Dichter Th. Körner in dem Gedicht „Aufruf!“ Ausdruck.

2. Vorlesen! — Besprechung. 1. Strophe. Anknüpfung an das Flammenzeichen im Norden, — Brand von Moskau! Aufruf des Königs! Was schon lange vorbereitet, das tritt jetzt ein, die Ernte kann beginnen; zaudert nicht! Erinnerung an Arnold von Winkelried! Es gibt keine andere Rettung als durchs Schwert! 2. Strophe. — 3. Strophe. Leier (Künstler, Dichter!), das ganze Volk in Waffen. Strophe 4. Eleonore Prohaska. — Strophe 5. Märtyrer der heiligen deutschen Sache, — Schill und seine Offiziere, Polen, Prinz Louis Ferdinand, Königin Luise.. — Strophe 6.

II. Die Hauptgedanken des Gedichts: Es naht die Freiheit, auf zum Kampf! Es ist ein heiliger Kampf, eilt alle herbei! Auch ihr Frauen sollt helfen! Betet zu den Märtyrern der heiligen Sache, daß sie im Geiste uns umschweben und helfen. Auf zum Kampf und Sieg!

III. Folgen. Sammlung der Freiwilligen.

b. Aufsatz.

Nachbildung des Briefes von „Theodor Körner an seinen Vater!“

VII.

Lehrmittel.

1. In erster Linie sehe man bei der Anschaffung von Lehrmitteln auf die Güte, in zweiter erst auf den Preis.

2. Lehrmittel müssen gut aufbewahrt werden, leicht zu erhalten sein und beim Gebrauch geschont werden. Gut schließende Schränke dienen zur Aufbewahrung der meisten Lehrmittel. Tafeln legt man in Schränke, deren Bretter herausgezogen werden können. Karten werden gerollt und entweder aufrecht in Gestelle gestellt oder auf Gestelle gelegt. Jede Karte muß ein Schildchen mit Namensbezeichnung und Nummer haben. — Karten, welche täglich gebraucht werden oder dauernd in einer Klasse bleiben, können auch so im Schulzimmer befestigt werden, daß sie sich auf- und zurollen lassen. Zum Aufhängen der anderen Karten bediene man sich eines Kartenständers; zum Aufhängen der Bilder dienen zwei Haken, welche auf einer an der Wandtafel befestigten Kordel verschiebbar sind.

Hofer, Konservierung der Lehrmittel. Wien, Pichler. 80 Pf.
Kleist, Anschaffung und Behandlung physikalischer Apparate. Leipzig, Kleist.

I. Schulgeräte.

(Die Fabrik Fuhrmann & Hauß in Frankenthal fertigt dieselben an.)

1. Die Tafel muß so eingerichtet sein, daß sie sich mit Leichtigkeit drehen, auch hoch und niedrig stellen läßt. — Der Anstrich, — matt schwarz —, muß so hergestellt sein, daß eine jahrelange Benutzung eine Abschwächung der Farbe nicht hervorrufen kann.

Statt der Holzplatte kann auch Schiefer gewählt werden.

Als Eigenschaften einer guten Schultafel müssen augenärztlicherseits verlangt werden:

a) Gute, reine tiefe Schwärze.
b) Mangel jeden Glanzes, d. h. die Tafel darf nicht einem schwarzen Spiegel gleichen, so daß die Wahrnehmung des darauf Geschriebenen durch glänzende Reflexe gestört oder gar zur Unmöglichkeit gemacht wird.
c) Leichte Entfernbarkeit der Kreide mit feuchtem Schwamme ohne Rücklasse wolkiger Spuren.

Preise:	In Holz	In Schiefer
a) mit Gestell zum Drehen, Größe 1,25 m : 0,90 m	27 M.	44 M.
mit Gestell zum Drehen, Größe 1,50 m : 0,90 m	29 „	50 „
b) ohne Gestell zum Hängen, Größe 1,25 m : 0,90 m	15 „	32 „
ohne Gestell zum Hängen, Größe 1,50 m : 0,90 m	17 „	38 „

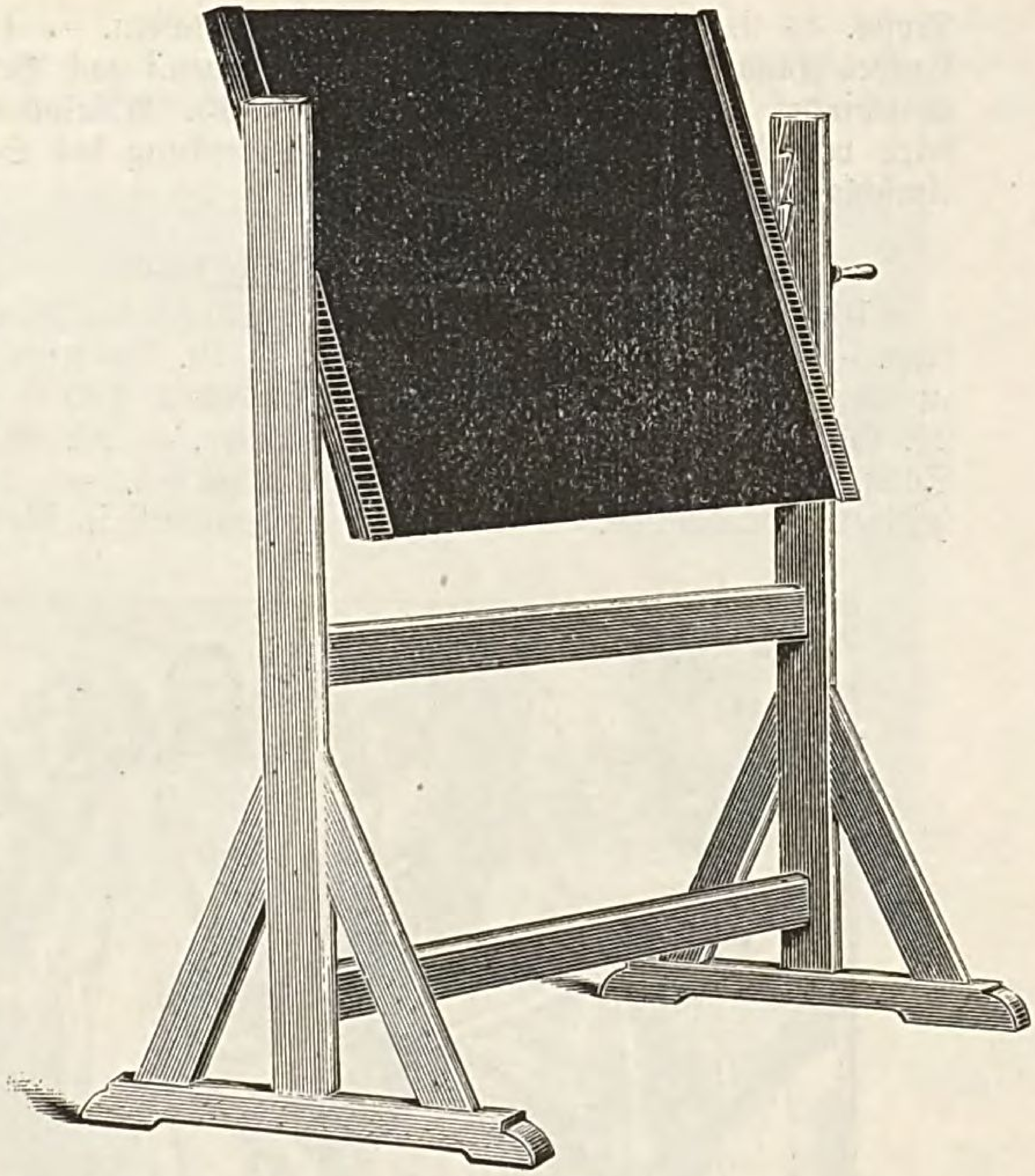


Fig. 16.

Richters Schultafellack vereinigt alle Vorzüge eines guten und dauerhaften Anstriches. Nur direkt zu beziehen von Richter & Dill in Würzburg. 1 Lit. gen. für 6 Taf. 7 M. 1 Gl. Linienlack 50 Pf. 2 Pinsel 1 M. franko.

Für Zeichensäle empfiehlt es sich, daß man über einander zwei Tafeln anbringt, welche sich in senkrechten Rahmen mittels über Rollen gehenden Schnüren auf- und abbewegen lassen.

2. Katheder. Bei einer Größe des Podiums von 1,10 m tief, 1,40 m breit mit 1 oder 2 Schubladen zum Verschließen 32 M. Mit 2 Schubladen zum Verschließen und einem Schrank auf der Rückseite 44 M.

3. Kartenhalter, hoch und tief verstellbar mit Feder; 1,60 m bis 2,90 m, einfach und solid 12 M. (Fig. 17). Die Karten müssen mit Kordeln versehen sein.

II. Lehrmittel für den Schulunterricht.

1. Religionsunterricht.

1. Bilder aus der Biblischen Geschichte für den Anschauungsunterricht. Nach den Holzschnitten von Julius Schnorr von Carolsfeld in Photolithographie ausgeführt. Größtes Format. Bildgröße 55 : 65 Centimeter (Fig. 18). Auswahl von 30 Blatt für die Unterstufe der Volksschule. In 2 Abteilungen.

Altes Testament.

1. Die Verstoßung aus dem Paradies. — 2. Auszug aus der Arche. — 3. Abram empfängt die Verheißung, daß er ein Vater vieler Völker werden soll. — 4. Abram erblickt das ihm verheißene Land. — 5. Jakob ringt mit dem Engel des Herrn. — 6. Joseph deutet Pharaos Träume. — 7. Die Wiedererkennung Josephs. — 8. Die Findung

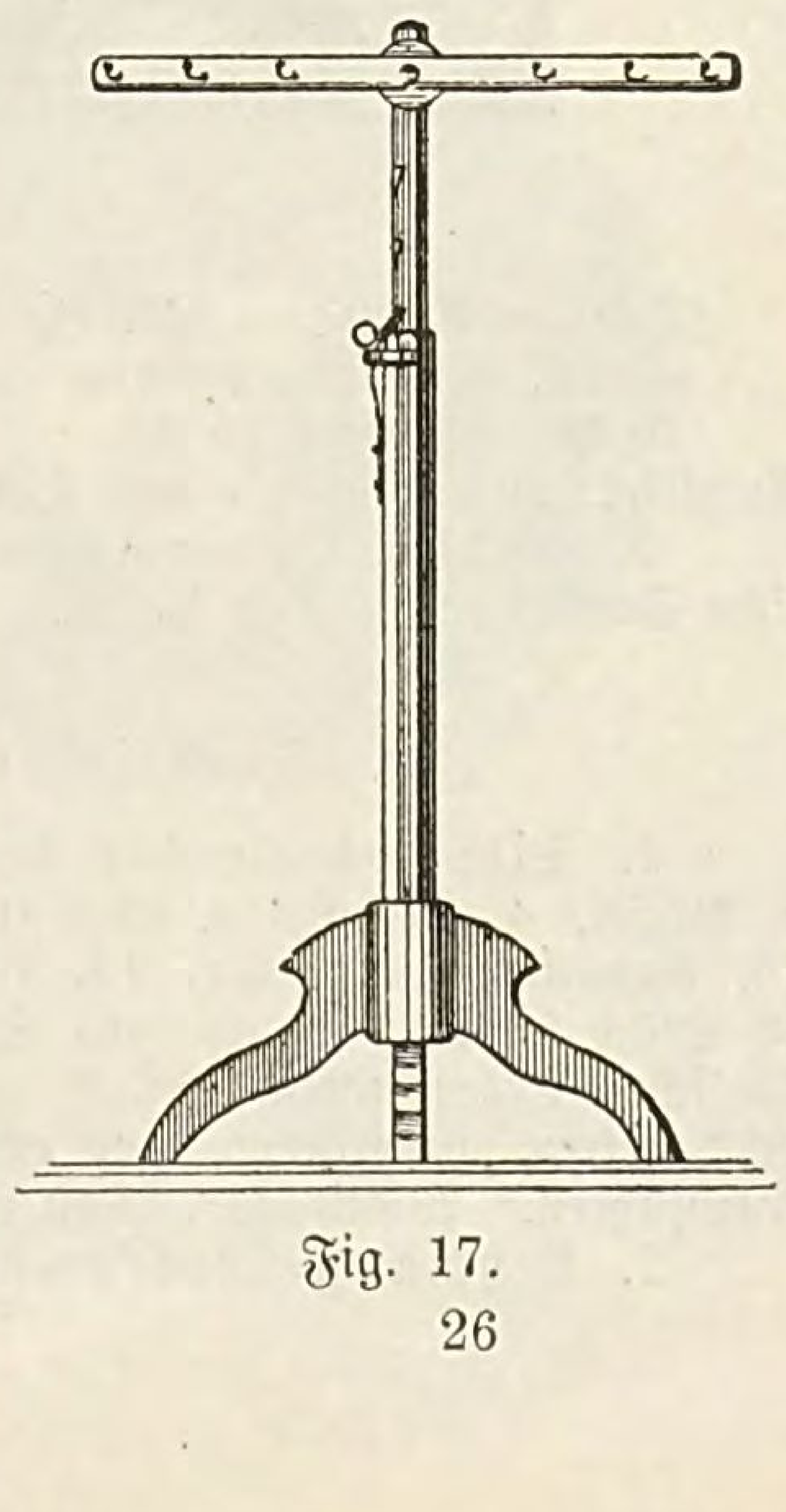


Fig. 17.

Mosis. — 9. Moses zertrümmert die Gesetztafeln. — 10. Die Kundschafter des Landes Kanaan. — 11. Ruth ziehet mit Naemi nach Bethlehem. — 12. David überwindet Goliath im Zweikampf. — 13. Absaloms Ende. — 14. Elias wird von Raben gespeist. — 15. Auferweckung des Sohnes der Witwe. In Umschlag. 10 M., koloriert 15 M.

Neues Testament.

16. Den Hirten wird die Geburt Christi verkündet. — 17. Christi Geburt. — 18. Die Flucht nach Ägypten. — 19. Die Auferweckung des Jünglings zu Nain. — 20. Jesus hält den sinkenden Petrus über dem Meere. — 21. Gleichnis vom barmherzigen Samariter. — 22. Gleichnis vom verlorenen Sohn. — 23. Jesus ruft die Kindlein zu sich. — 24. Die Einsetzung des heiligen Abendmahls. — 25. Jesu Seelenkampf in Gethsemane. — 26. Jesu



Fig. 18.

Tod am Kreuze. — 27. Die Grablegung. — 28. Die Frauen am Grabe Jesu. — 29. Wunder an einem Lahmen. — 30. Sauls Bekehrung. In Umschlag. 10 M., koloriert 15 M.

Aufziehen auf Leinwand mit Stäben zum Rollen à 90 Pf. Leipzig, Wigand.

2. Gäbler-Oppermann, Wandkarte von Palästina. Plastische, anschauliche Darstellung. Roh 15 M. Leipzig, Gäbler.

2. Sachlicher Anschauungsunterricht.

1. Tiermodelle für den Anschauungsunterricht. 1. Affe, 2. Bär, 3. Büffel, 4. Eisbär, 5. Elefant, 6. Kamel, 7. Känguruh, 8. Löwe, 9. Löwin, 10. Renntier, 11. Tiger, 12. Wolf, 13. Zebra. Preis der ganzen Serie von 13 Stück 50 M., einzeln pro Stück 4 M. Diese Tiermodelle zeichnen sich vor ähnlichen Erzeugnissen dadurch aus, daß sie in Form und Farbe die Natur möglichst getreu wiedergeben, und erlaubt es der geringe Preis, sie in allen Schulen einzuführen. Wislizenus, Waltershausen i. Thür.

2. Lehmann-Leutemann, Tierbilder für den Anschauungsunterricht in

der Volksschule. Format 88 : 66 cm. 18 Blatt. Darstellend: 1. Hund, 2. Katze, 3. Hase, 4. Pferd, 5. Kuh, 6. Ziege, 7. Schaf, 8. Rabe mit Nest, 9. Huhn, 10. Storch, 11. Gans, 12. Frosch und Schlange, 13. Hecht und Karpfen, 14. Maikäfer und



Fig. 19. Der Winter.

Schmetterling mit Verwandlung, 15. Spinne und Krebs, 16. Esel, 17. Schwein, 18. Reh. Preis für das Blatt 1,40 M., mit Leinwandrand 1,60 M.

3. Kafemann-Danzig, Bilder für den Anschauungsunterricht. I. Frühling. II. Sommer. III. Herbst. IV. Winter. à 4 M., aufgezogen 8 M. (Fig. 19.)



Fig. 20.

4. Wilh. Pfeiffers Bilder für den Anschauungsunterricht aus den Hey-Speckterschen 50 Fabeln. Herausgegeben von Dr. C. Kehr, weil. Schulrat und Seminardirektor in Erfurt. Zweite Auflage. (Fig. 20.)



Fig. 21. Aus Winckelmann's Bildern. (Alpenlandschaft.)

4b. Straßburger Bilder für den Anschauungsunterricht. Die vier Bilder: Frühling, Sommer, Herbst und Winter sind in vielfarbigem, lithographischen Kunstdruck ausgeführt und in der Größe von geographischen Wandkarten 140×100 cm hergestellt. Hierdurch erfüllen sie den Zweck, dem sie dienen sollen, vollkommen. à Blatt roh 3,50 M. Auf Leinwand gezogen, mit Stäben und gefirnißt 7,50 M. (Straßburger Druckerei und Verlagsanstalt.)



Fig. 22. Der Sommer. (Straßburger Wandbilder.)

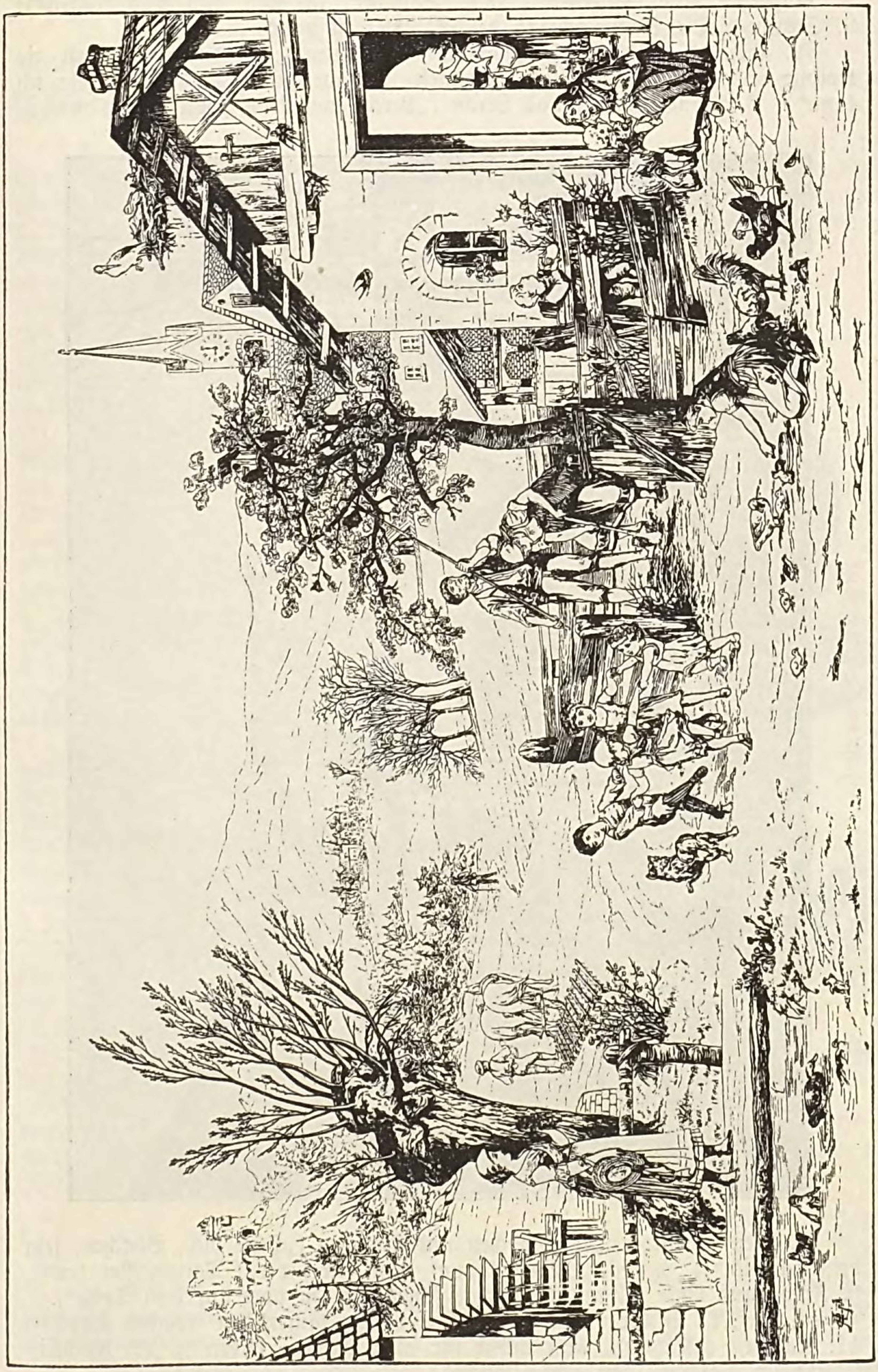


Fig. 23. Der Frühling. (Verkleinerung nach Hölzel's Wandbildern.)

1. Lief. (3 Bilder): 1. Rabe („Was ist das für ein Bettelmann“); 2. Möpschen und Spitzchen („Hör, Spitzchen, ich will dich was fragen“); 3. Störche („Die Sonne scheint, der Sommer ist nah“).

2. Lief. (3 Bilder): 4. Pferd und Sperling („Pferdchen, du hast die Krippe voll“); 5. Knabe und Vogelnest („Knabe, ich bitt' dich, so sehr ich kann“); 6. Wandersmann und Lerche („Lerche, wie früh schon fliegst du“).

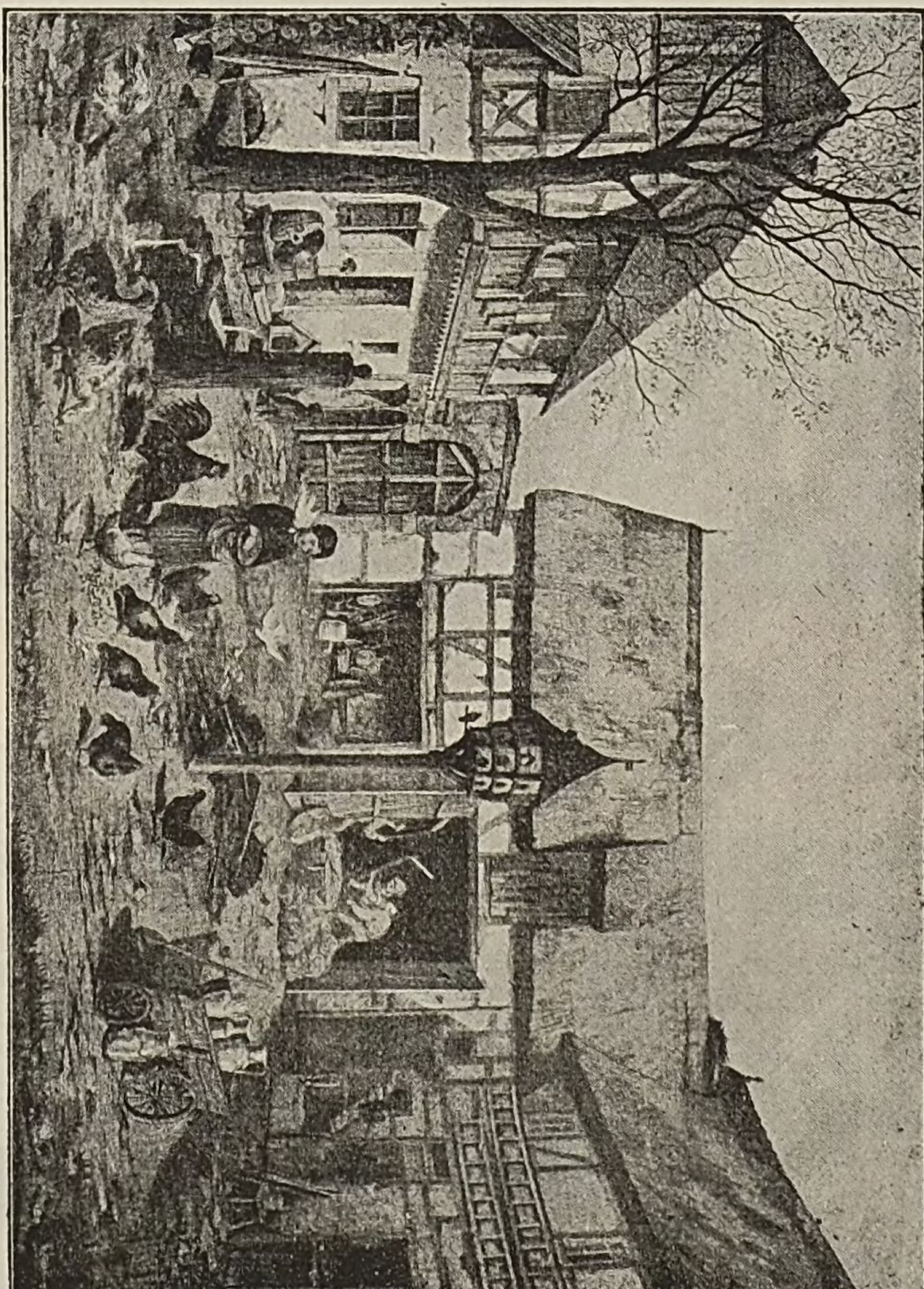


Fig. 24. Bauernhof.

3. Lief. (3 Bilder): 7. Hündchen und Böckchen („Hüte dich, Böckchen, jetzt beiß' ich dich“); 8. Bär („Was kommt denn da für ein Tanzmeister her“); 9. Fuchs und Ente („Frau Ente, was schwimmst du dort auf dem Teich“).

4. Lief. (3 Bilder): 10. Hähne („Seht ihr laufen den fremden Hahn“); 11. Kätzchen („Kätzchen, nun müßt ihr auch Namen haben“); 12. Fischlein („Fischlein, Fischlein! du armer Wicht“).

Gotha, Perthes. Preis jeder Lieferung 6 M. Auf Leinen gezogen mit lackierten

Stäben 11 M. Preis des einzelnen Bildes 2,50 M., auf Leinen gezogen mit lackierten Stäben 4,10 M. Größe der Blätter 90 : 68 cm; Bildfläche 83 : 62 cm.

5. Winckelmann (Strübing), Bilder für den Anschauungs- und Sprachunterricht. Acht Bilder (71 : 84 cm) à 3 M., auf Leinwand mit Stäben 6 M. (Fig. 21). Anleitung dazu 2 Hefte à 60 Pf. Jedes Bild ist einzeln zu beziehen. Berlin, Winckelmann & Söhne.

6. Hölzels Wandbilder für den Anschauungs- und Sprachunterricht. Herausgegeben auf Anregung des ersten Wiener Lehrervereins „Die Volksschule" unter Mitwirkung der Herren: Dr. Gustav von Hayek, k. k. Regierungsrat u. Prof. am k. k. Staats-Obergymn. im III. Bezirk; Th. Eckardt, Dir. der evangel. Bürgersch.; G. Herbe, Volksschull.; Ed. Jordan, Übungsschull.; V. Planer, Volksschull. und Ad. Winter, Bürgerschull. in Wien. Wien, Hölzel. Größe der Bilder 140 : 97 cm. I. Der Frühling. II. Der Sommer. III. Der Herbst. IV. Der Winter. Preis aller vier Bilder auf starkem Papier mit Leinen-Einfassung und Ösen zum Aufhängen, in Mappe 20 M., à 5 M.; auf Leinwand gespannt in Mappe 26,40 M., à 6,60 M.; auf Leinwand gespannt mit Stäben 34,40 M., à 8,60 M. Es werden auch einzelne Blätter ohne Preiserhöhung abgegeben. (Fig. 23.)

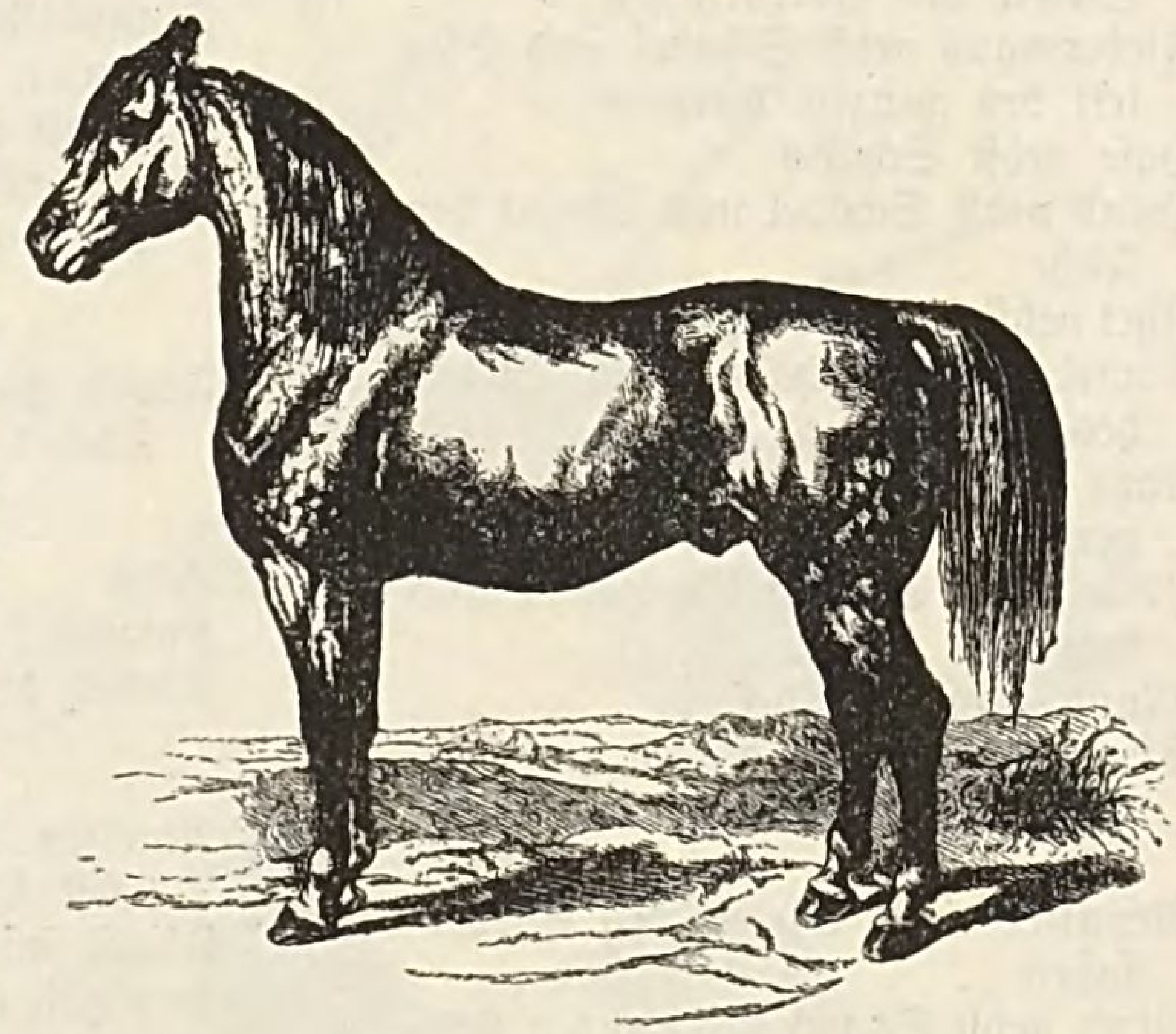




Fig. 25. Pferd (ganze Figur); Skelett von Schädel und Füßen.

7. Meinholds Bilder für den Anschauungsunterricht. Farbendruck. Format 68 : 94. Dresden, Meinhold & Söhne. Je 5 Blätter auf Lederpapier gespannt 5 M., einzelne Blätter 1,20 M. 1. Wiese (Frühling), 2. Feld (Sommer), 3. Wiese (Winter), 4/5. Verkehr, 6. Garten und Feld (Frühling), 7. Feld (Sommer), 8. Wald (Herbst), 9. Bauernhof (Winter), 10. Schmiede, 11. Wiese (Frühling), 12. Wald (Sommer), 13. Weinbau, 14. Christmarkt, 15. Maurer, 16. Dorf, 17. Garten (Sommer), 18. Feld und Obstgarten (Herbst), 19. Stube, 20. Bäcker, Fleischer. (Fig. 24.)

3. Naturgeschichte.

1. Bilder für den ersten Anschauungsunterricht und zur Grundlage für den naturgeschichtlichen Unterricht. 28 Tafeln Tierbilder in Farbendruck nach Aquarellen von E. Fröhlich und J. Schmitzberger. Format 92 : 69 cm. Preis einer Tafel 1,50 M. Den Rand mit Band eingefaßt für jede Tafel 25 Pf. eigens. Oben und unten mit Blechleisten und an den Seiten mit Band eingefaßt für jede

Tafel 25 resp. 30 Pf. eigens. Auf Pappe gezogen und lackiert für jede Tafel 1 M. eigens. Jede Tafel ist einzeln käuflich (Fig. 25—27). Verlag von R. Oldenbourg, Abteilung für Schulbücher in München und Leipzig.

Inhalt:

Säugetiere. Tafel

Affe, Schädel des Menschen und Orang-Utang 27
Bär nebst Schädel und Skelett des Vorderfußes 23
Elefant nebst Rüssel (vergrößert) u. Skelett des Vorderfußes . . . 18
Fledermaus nebst Schädel und Skelett des ganzen Körpers . . . 9
Hase nebst Schädel 9
Hund nebst Schädel und Skelett der Füße 5
Igel nebst Skelett des ganzen Körpers 17
Kamel nebst Schädel und Skelett des Vorderfußes 20
Katze nebst Skelett des ganzen Körpers 11
Löwe nebst Schädel des Löwen und Kopf der Löwin 22
Maus nebst Schädel 17
Pferd nebst Skelett des ganzen Körpers, der Füße und des Schädels . . . . Tafel 2 u. 3
Renntier nebst Skelett des Vorderfußes 21
Rind nebst Skelett des ganzen Körpers und der Füße, Schädel Taf. 1 u. 3
Seehund nebst Skelett des ganzen Körpers 19
Walfisch nebst Barten und Schädel des Pot- und Bartenwales . . 28
Wildschwein nebst Schädel und Skelett der Füße 8
Ziege nebst Schädel und Skelett der Füße 10

Vögel.

Adler nebst Kopf (vergrößert) . . 16
Eule nebst Kopf (Seitenansicht) und Fuß 16
Gans nebst Schädel und Fuß . . 13
Hahn und Henne nebst Skelett des Hahnes 7
Kuckuck nebst Kopf und Fuß (vergrößert) 12
Schwalbe nebst Kopf und Fuß (vergrößert) 12
Specht 24
Sperling 24
Star 24
Storch nebst Fuß (vergrößert) . . 13

Reptilien.

Eidechse nebst Eiern 26
Flußschildkröte nebst Skelett des ganzen Körpers 26
Krokodil nebst Schädel 27
Natter nebst Kopf, Schädel u. Skelett d. ganzen Körpers Taf. 14 u. 17

Amphibien.

Frosch nebst Verwandlungen und Skelett des ganzen Körpers . . 14

Fische.

Hecht 4
Karpfen 4
Skelett des Barsches 4

Insekten.

Ameisen (Arbeiter und Weibchen) nebst Larve und Puppengehäuse 25
Fliege mit Made 15
Honigbiene mit Wabe 6
Kohlweißling nebst Raupe u. Puppe 26
Kreuzspinne mit Netz 15
Maikäfer nebst Engerling u. Puppe 6
Schwalbenschwanz nebst Raupe und Puppe 6
Seidenspinner nebst Raupe und Kokon 25
Totengräber 15

Krustentiere.

Krebs 15

Schnecken.

Weinbergschnecke 26

Muscheln.

Flußperlmuttermuschel 27
Seeperlmuttermuschel 27

Ringelwürmer.

Regenwurm 25

Infusorien.

Trompetentierchen 25
Muscheltierchen 25
Vorticelle 25

2. Engleders Wandtafeln für den naturkundlichen Unterricht. (Fig. 28 u. 29). Verlag von J. F. Schreiber in Eßlingen bei Stuttgart.

Inhalt der ersten Lieferung.

Tafel 4. Fuchs; Kopf des Wolfes und dessen Schädel; $^1/_1$ natürlicher Größe.
" 9. Ziege; Fußskelette, Schädel und Wiederkäuermagen; $^2/_3$ natürlicher Größe.
" 12. Ind. Elefant; a) Backenzahn, b) Fußskelett; $^1/_4$ natürlicher Größe.
" 18. Strauß; $^1/_2$ natürlicher Größe.
" 23. Maikäfer und seine Verwandlung; vergrößert.
" 14. Seehund und sein Skelett; $^1/_2$ natürlicher Größe.

Inhalt der zweiten Lieferung.

Tafel 6. Brauner Bär und sein Fußskelett; $^1/_2$ natürlicher Größe.
" 10. Reh und Junges; $^2/_3$ natürlicher Größe.
" 15. Kondor, Kopf des Adlers und Habichts; $^1/_1$ natürlicher Größe.
" 16. Sperling, Star, Schwalbe; $1^1/_2$ natürlicher Größe. Kolkrabe, Nebelkrähe; $^1/_1$ natürlicher Größe.
" 20. Kreuzotter und Ringelnatter; $^2/_1$ natürlicher Größe, Schädel und geöffneter Rachen der ersteren stark vergrößert.
" 22. Hecht, Karpfen, Barsch; $^1/_1$ natürlicher Größe, Skelett des letzteren vergrößert.



Fig. 26. Schwalbe, Kuckuck.

Inhalt der dritten Lieferung.

Tafel 2. Fledermaus; a) fliegend, b) kriechend, c) Schädel, Kopf des Vampyrs; $^4/_1$ natürlicher Größe.
" 7. Wanderratte, Feldmaus, Hausmaus; $^2/_1$ natürlicher Größe. Biber, Schädel des Bibers; $^1/_1$ natürlicher Größe.
" 8. Pferd, Kopfstück; a) Schädel, b) Vorderfuß-, c) Hinterfußskelett, d), e), f) Hufe von verschiedenen Seiten gesehen; $^3/_4$ der natürlichen Größe.
" 13. Wildschwein; $^1/_2$ natürlicher Größe; a) Schädel, b) vorderes, c) hinteres Fußskelett, natürliche Größe.
" 17. Wachtel, Rebhuhn; $1^1/_2$ natürlicher Größe. Truthahn; natürliche Größe.
" 24. 1. Arbeitsbiene, vergrößert; a) dieselbe noch mehr vergrößert; b) Kopf derselben stark vergrößert. 2. Drohne. 3. Königin. 4. Wabenstück mit Brut und Königinzelle. 5. Zellenlängsstück mit Larve und Puppe. 6. Eichenblattgallwespe, vergrößert; a) Eichblattlarve; b) Eichblattpuppe; c) Eichblatt mit Gallen; d) Durchschnitt eines Gallapfels.

Inhalt der vierten Lieferung.

Tafel 1. Schimpanse; b) seine Hinterhand, a) Fuß des Menschen; $^1/_1$ natürlicher Größe.

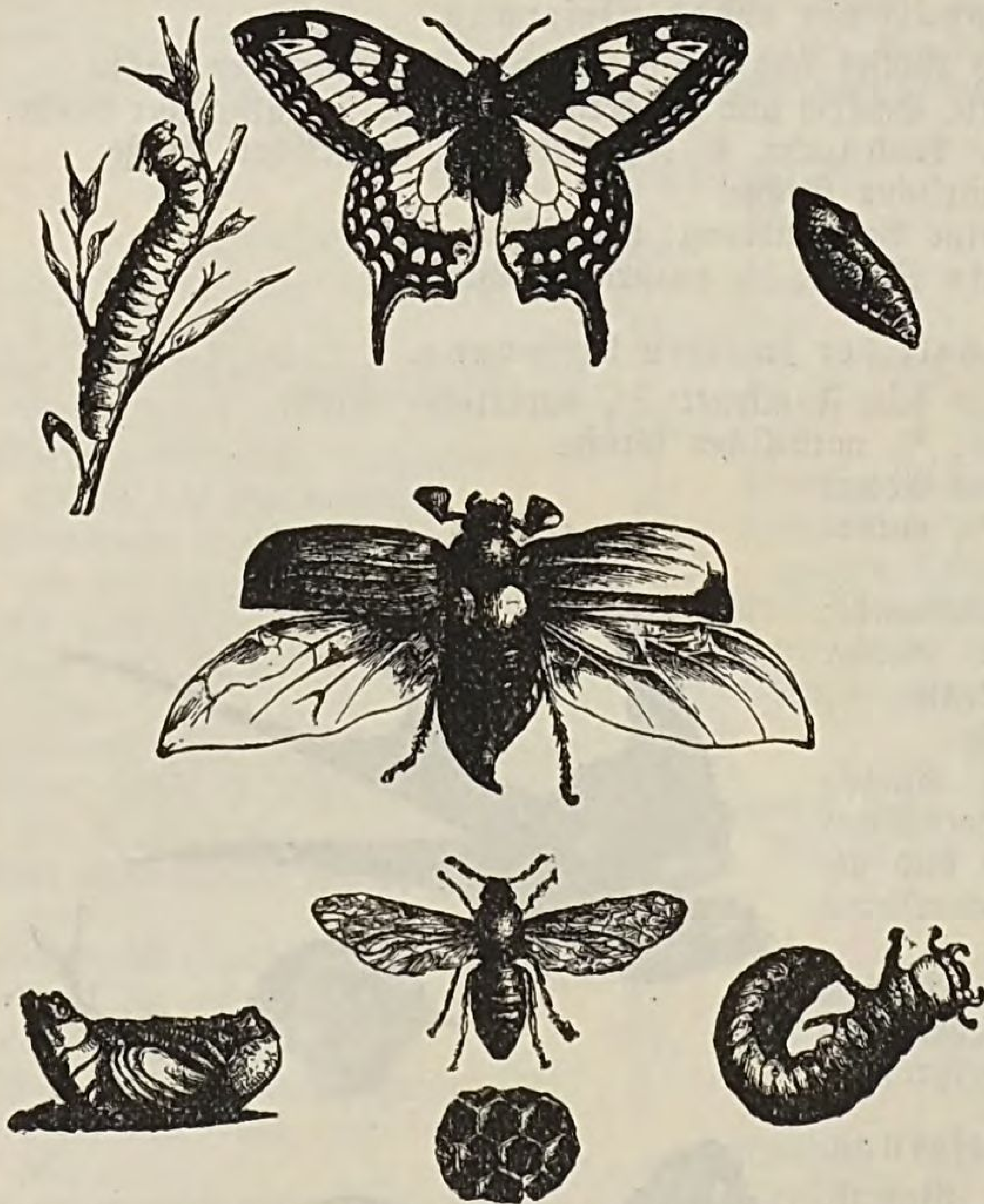


Fig. 27. Schwalbenschwanz mit Raupe u. Puppe; Maikäfer u. dessen Verwandlungen; Honigbiene mit Wabe.

Tafel 3. Maulwurf im Bau. $^1/_1$ natürlicher Größe. a) Hinterfuß, b) Vorderfuß, c) Kopf desselben von unten gesehen. Igel; $^1/_1$ natürlicher Größe; d) dessen Schädel.

Tafel 5. Tiger; $^1/_2$ natürlicher Größe.

Tafel 11. Rind (Kuh); a) Unterkiefer, b) Fußskelett; $^2/_5$ natürlicher Größe.

Tafel 19. Fischreiher und Gans; $^1/_1$ natürlicher Größe; a) Wat-, b) Schwimmfuß vergrößert.

Tafel 21. Krebs von unten gesehen, fünffach vergrößert; kriechend, $2^1/_2$ mal vergrößert; a) Eier stark vergrößert.

Inhalt der fünften Lieferung.

Tafel 34. Brüllaffe, natürliche Größe; a) Kopfskelett des Brüllaffen. Lori; $1^1/_2$ natürlicher Größe.

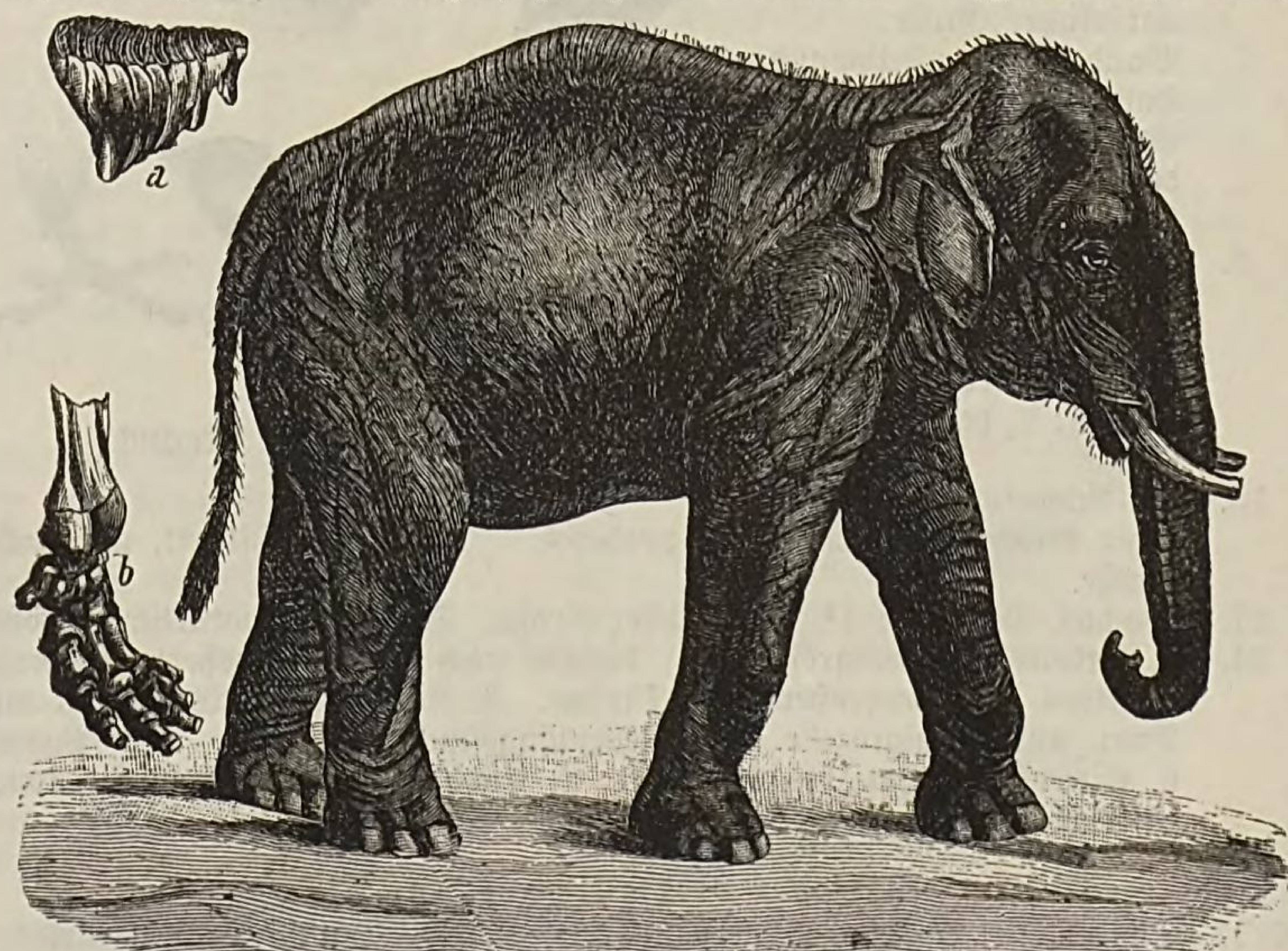


Fig. 28. Indischer Elefant.

Tafel 35. Renntier; $^1/_3$ natürlicher Größe.
" 36. Nashorn; $^1/_3$ natürlicher Größe.
" 38. a) Schwarzspecht, b) Grünspecht, c) Buntspecht, d) Kuckuck; alle in natürlicher Größe; e) Schädel des Spechtes, vergrößert, f) Kletterfuß.
" 43. Seidenspinner, stark vergrößert; a) Schmetterling, b) Raupe, c) Raupe mit Gespinnst, d) eingesponnene Puppe (Kokon) von außen, e) Kokon, geöffnet. Kohlweißling; a) Raupe, b) Puppe, stark vergrößert.



Fig. 29. Maikäfer und seine Verwandlung. Vergrößert.

Tafel 48. a) Weinbergschnecke; b) echte Perlmuschel, Außenseite; c) Innenseite derselben; d) Auster, geöffnet; e) Austernbank; f) rote Edelkoralle; g) Edelkoralle mit geschlossenen Warzen nach dem Zurücktreten der Polypen; h) Teil eines Stockes der Edelkoralle mit einem ganz und zwei teilweise entfalten Tieren; alles stark vergrößert.

Inhalt der sechsten Lieferung.

Tafel 25. Gorilla; Kopfstück natürlicher Größe; Skelett; a) Vorderhand, b) Hinterhand; c) Schädel des Menschen.
" 27. Löwe; a) Schädel, b) Vorderfuß, c) Hinterfuß; Skelett.
" 30. Uhu; $1^1/_4$ natürlicher Größe; Fuß mit Wendezehe.

Tafel 39. a) Sumpfschildkröte; b) griech. Schildkröte, $^2/_1$ natürl. Größe; c) Skelett, d) Schädel, e) Schild.



Fig. 30. Verkleinerung nach Lehmann-Leutemann, Zoolog. Atlas.

Tafel 40. Kabeljau, Hering, Aal; $^1/_1$ natürlicher Größe.
„ 42. Koloradokäfer; a) Käfer, b) Eier, c) Larven, d) Puppe; alle stark vergrößert. Borkenkäfer; e) Käfer, f) Larve, g) Puppe, stark vergrößert, h) Borke mit Larvengängen und Larven.

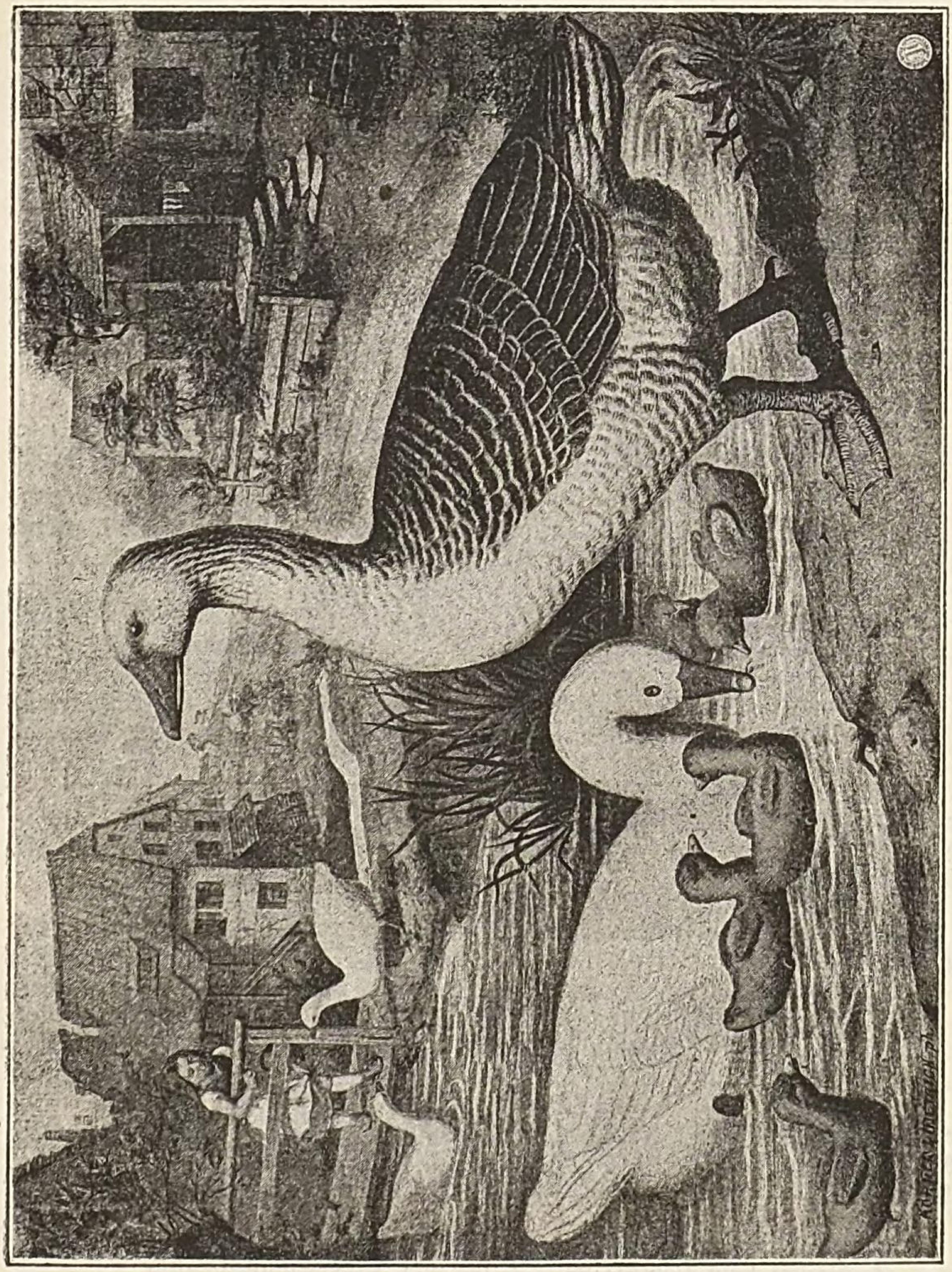


Fig. 31. Verkleinerung nach Lehmann-Leutemanns „Fünfzehn Tierbilder“.

Inhalt der siebenten Lieferung.

Tafel 37. Walfisch; $^1/_{10}$ natürlicher Größe.
„ 41. Haifisch; $^1/_3$ natürlicher Größe; sein Kopfskelett.
„ 44. a) Stubenfliege; b) Schmeißfliege, c) Larve, d) Puppe derselben; e) Ameisenlöwe, f) Larve, g) trichterförmige Vertiefung im Sande, aus deren Mitte die Zangenkiefer der Larve hervorstehen; h) Kochenillen auf

der Opuntie, i) Weibchen, k) geflügeltes Männchen; alles stark vergrößert.
„ 45. Wanderheuschrecke, fliegend und sitzend; Maulwurfsgrille; stark vergrößert.
„ 46. a) Kreuzspinne mit Netz, b) Kopf derselben; c) Krätzmilbe; d) Skorpion; alles stark vergrößert.
„ 47. a) Blutegel, b) Kopfstück; c) Trichine; d) Bandwurm, e) Kopf desselben; f) Regenwurm; alles stark vergrößert.

Inhalt der achten Lieferung.

Tafel 26. Marder; natürliche Größe, sein Schädel. Dachs.
„ 28. Schaf. Kopf eines Widders; $^2/_3$ natürlicher Größe.
„ 29. Kamel; $^1/_8$ natürlicher Größe; a) Schädel, b) Fußskelett.
„ 31. Haushahn mit Henne und Jungen; natürliche Größe; Skelett des Hahnes.
„ 32. Krokodil; $^1/_4$ natürlicher Größe. Eidechse und Blindschleiche; $^2/_1$ natürlicher Größe.
„ 33. Kröte, Frosch; seine Verwandlungsphasen, sein Skelett.

3. Lehmann-Leutemann, Zoologischer Atlas. (Fig. 30.)
1. Schimpanse; *2. gemeine Fledermaus, Vampyr, fliegender Hund; *3. Igel, Maulwurf, Bisamratte; 4. Edelmarder, Fischotter; 5. brauner Bär; 6. Wolf; 7. Löwe und Löwin; 8. Riesen-Känguruh; *9. gem. Biber; 10. Dromedar; 11. Renntier; 12. Büffel; *13. Elefant; 14. grönl. Seehund; 15. grönl. Walfisch; 16. Kondor; 17. Steinadler; *18. Pirol, grüner Webervogel; 19. Auerhahn; 20. afrikan. Strauß; *21. Fischreiher; *22. gem. Pelikan; *23. Riesenschildkröte; 24. Nil-Krokodil; 25. Riesen- und Klapperschlange; *26. Wels, Rheinlachs; *27. Stör, Barsch; 28. Haifisch (Katzenhai); 29. Käfer; 30. Honigbiene; 31. Seidenspinner; *32. Bücherskorpion, Tarantel; 33. Hummer, Taschenkrebs, Flußkrabbe; *34. Blutegel, Trichine, Bandwurm; 35. Tintenfisch, Schnecke, Auster; 36. Korallen und Seerosen; 37. Tiger; 38. Fuchs; 39. Giraffe; 40. Stubenfliege, Baumwanze, Libelle und Heuschrecke; *41. Eisbär.
Größe 88 : 66 cm. Die Tafel roh 1,40 M.; mit Leinwandeinfassung und Ösen 1,60 M. Die Tafel * roh 80 Pf.; mit Leinwandeinfassung und Ösen 1 M. Leipzig, Schulbilderverlag.

4. Lehmann-Leutemann, Tierbilder für den Anschauungsunterricht in der Volksschule, sowie zur Grundlage für den naturgeschichtlichen Unterricht. (Fig. 31.)
1. Hund; 2. Katze; 3. Hase; 4. Pferd; *5. Kuh; 6. Ziege; 7. Schaf; 8. Rabe (mit Nest); 9. Huhn; 10. Storch; 11. Gans; 12. Frosch und Schlange; *13. Hecht und Karpfen; *14. Maikäfer und Schmetterling (mit Verwandlung); *15. Spinne und Krebs; 16. Esel; 17. Schwein; 18. Reh.
Größe 88 : 66 cm. Die Tafel roh 1,40 M.; mit Leinwandeinfassung und Ösen 1,60 M. Die Tafel * roh 80 Pf.; mit Leinwandeinfassung und Ösen 1 M. Leipzig, Schulbilderverlag.

5. Lehmann-Braß, Zootomische Wandtafeln.
1. Skelett vom Löwen; Wirbel, Gelenke, Knochendurchschnitte.
2. Vergleichende Zusammenstellung von Schädeln und Gebissen; desgl. von (Hand-) Fußskeletten.
3. Skelett vom Schwan und von der Schildkröte, Kopf einer Klapperschlange.
4. Skelett vom Frosch und Barsch, Wirbel, Flossenstrahlen.
5. Skelett eines Laufkäfers, Kopf und Fußteile der Biene, der Kohlweißling.

6. Kalkskelett eines Seeigels und eines Seesternes. Hornskelett eines Schwammes.
7. Magen eines Fleischfressers, desgl. eines Pflanzenfressers (Wiederkäuermagen, Apparat eines Körnerfressers [Taube]).
8. Verdauungsorgane vom Frosch; innere Organe vom Barsch 2c.

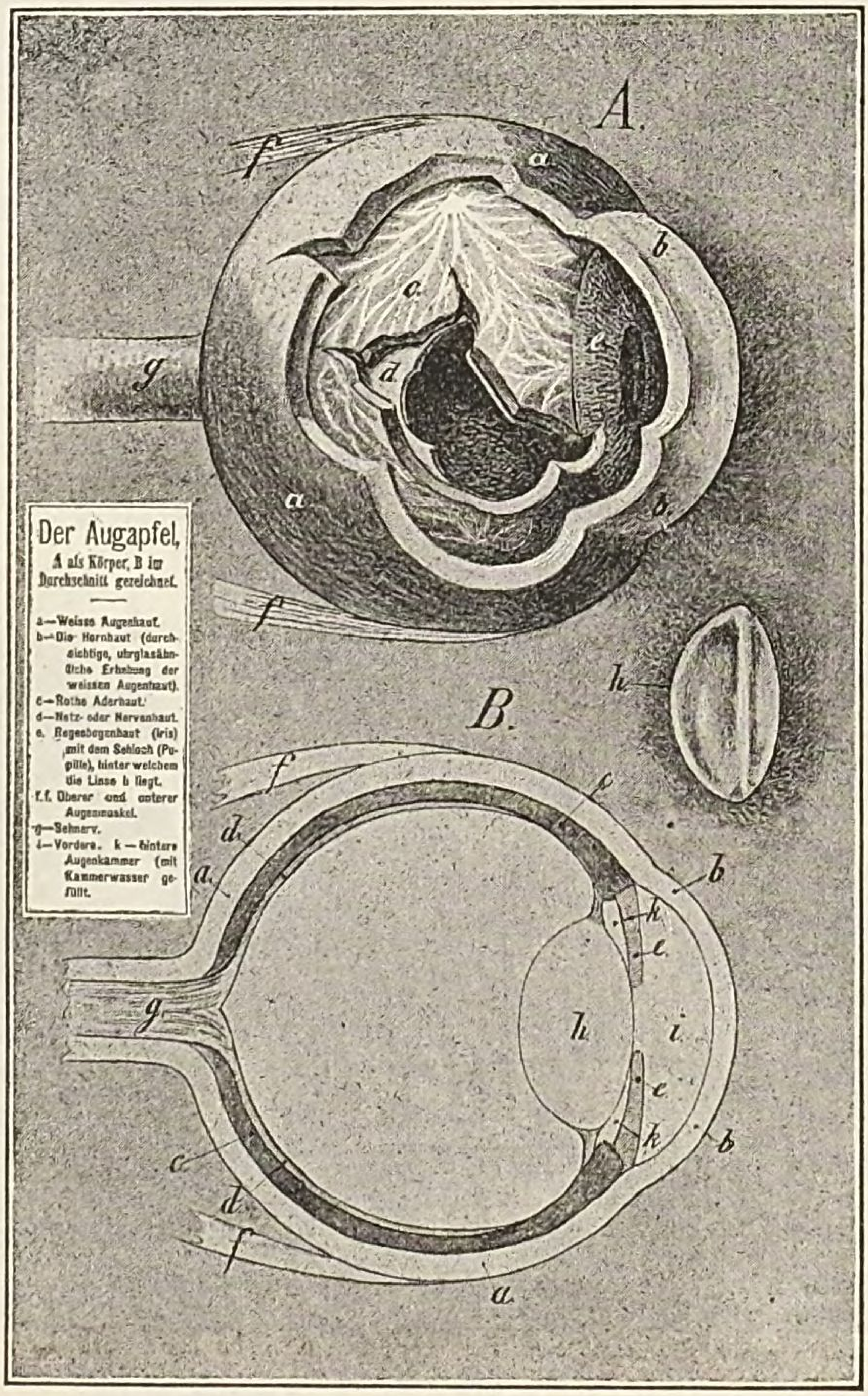


Fig. 32. Aus Eschner, Anatomische Wandtafeln.

9. Verdauungsorgane eines Goldlaufkäfers; die inneren Organe einer Weinbergschnecke.
10. Durchschnitt eines Schwammes und eines Süßwasserpolypen 2c.
11. Atmungsorgane eines Säugetieres, einer Schildkröte und eines Fisches.
12. Atmungsorgane niederer Tiere.

Größe 88 : 66 cm. Die Tafel roh 80 Pf.; mit Leinwandeinfassung und Ösen 1 M. Leipzig, Schulbilderverlag.

6. Anatomische Wandtafeln für den Schulunterricht. Herausgegeben von Max Eschner. 4 Tafeln in Farbendruck. Größe 88 : 66 cm. Einzelpreis pro Tafel roh 1,40 M., auf doppeltes Papier mit Leinwandrand und Ösen 1,60 M. — Alle 4 Tafeln 5 M., bez. 5,80 M. Als Kommentar hierzu: Eschner,



Fig. 33.

Bau und Pflege des menschlichen Körpers. (Fig. 32.) Preis 60 Pf. Leipzig, Schulbilderverlag.

Inhalt:

Tafel 1 u. 2. Doppeltafel: A. Menschliches Skelett in nahezu natürlicher Größe; dazu Einzeldarstellungen: Wirbelsäule apart, Wirbel, Zähne, Handskelett u. s. w. B. Muskulatur: ganzer Mensch, Einzeldarstellungen.

Tafel 3. Brust- und Bauchhöhle, die Lagerung der inneren Organe zeigend: Lunge mit Luftröhre, Herz, Zwerchfell, Magen mit Speiseröhre, Darm, Leber, Galle. Apart: Herz mit Blutlauf, Lunge, Magen.
Tafel 4. Sinnesorgane, Nerven, Haut.

Anatomische Wandtafeln für den Schulunterricht von Dr. A. Fiedler. 4 Doppeltafeln (8 Blatt Royal-Format) in Farbendruck. 9 M.
Tafel 1. Das Knochensystem.
Tafel 2. Die das Skelett überkleidenden Weichteile.
Tafel 3. Die inneren Organe des menschlichen Körpers.
Tafel 4. Das Nervensystem und die Sinnesorgane.
Einzelne Tafeln werden nicht abgegeben. Dresden, Meinhold & Söhne.

Hierzu erschien als begleitender Text (auch für die Hand des Schülers): „Der Bau des menschlichen Körpers“. Von Dr. A. Fiedler und Dr. phil. Johannes Blochwitz, Oberlehrer in Dresden. 94 S. Mit 51 anatomischen Abbildungen im Text und 4 Beilagen in Farbendruck. 1,50 M. Dresden, Meinhold & Söhne.

7. Meinholds Wandbilder für naturgeschichtlichen Unterricht. Es sind von diesen Wandbildern bis jetzt 12 Lieferungen erschienen, deren jede 5 Blätter enthält. (Fig. 33.)

Inhalt:

1. Lieferung: 1. Pferd; 2. Hirsch; 3. Tiger; 4. Adler; 5. Storch.
2. Lieferung: 6. Bär; 7. Hund; 8. Kuh; 9. Hase; 10. Schaf.
3. Lieferung: 11. Orang-Utang; 12. Känguruh; 13. Trampeltier; 14. Schwan; 15. Riesenschildkröte.
4. Lieferung: 16. Elefant; 17. Flattermaki; 18. Strauß; 19. Krokodil; 20. Karpfen und Hecht.
5. Lieferung: 21. Pottwal; 22. Uhu; 23. Papagei; 24. Ringelnatter und Kreuzotter; 25. Sägehai.
6. Lieferung: 26. Fuchs; 27. Nashorn; 28. Walroß; 29. Fasan; 30. großer Ameisenfresser.
7. Lieferung: 31. Löwe; 32. Löwin; 33. Auerhahn; 34. Zebra; 35. Giraffe.
8. Lieferung: 36. Gans; 37. Ziege; 38. Schwein; 39. Esel; 40. Haushuhn.
9. Lieferung: 41. Kreuzspinne; 42. Honigbiene; 43. Flußkrebs; 44. Bandwurm und Trichine; 45. Weinbergsschnecke.
10. Lieferung: 46. Dachs; 47. Fischreiher; 48. Eichhörnchen und Marder; 49. Pfau; 50. Fledermaus, Hamster, Maulwurf.
11. Lieferung: 51. Rebhuhn und Wachtel; 52. Tauben; 53. Spechte und Kuckuck; 54. Singvögel I; 55. Singvögel II.
12. Lieferung: 56. Gemse; 57. Wolf; 58. Reh; 59. Fischotter; 60. Renntier.

In Vorbereitung befindet sich außerdem eine Reihe weiterer Blätter, und zwar: Die wichtigsten Käfer (2 Blätter); Schmetterlinge (je 1 Blatt Tag- und Nachtfalter); Netzflügler; Habicht; Truthahn; Biber; Wiesel, Iltis, Igel; Hauskatze; Menschenhai; Walfisch u. a.

Um allen Schulanstalten die Anschaffung zu ermöglichen, ist der Preis für eine Lieferung — schulfertig — auf 5 M. festgesetzt; derselbe Preis (à 1 M.) gilt für fünf oder mehr verschiedene Blätter nach eigener Wahl, wenn in einer Sendung bezogen; beim Bezuge einzelner Blätter kostet jedes Blatt 1,20 M. Verlagshandlung C. C. Meinhold & Söhne in Dresden.

8. Preisverzeichnis naturhistorischer Lehrmittel aus dem Gesamtgebiete der Zoologie.

I. Säugetiere.

A. Ausgestopft.

	Mark
Vierhänder.	
Affen.	
Mycetes seniculus, Brüllaffe	24,—
Cebus fatuellus, Rollaffe	17,—
Halbaffen.	
Lemur, melanocephalus, schwarzköpfiger Lemur	30,—
Flattertiere.	
Pteropus edulis, gem. fliegender Hund	20,—
Rhinolophus ferrum equinum, große Hufeisennase	6,—
Rhinolophus hippocrepis, kleine Hufeisennase	3,—
Vesperugo noctula, Speck-Fledermaus	3,—
Vesperugo pipistrellus, Zwerg-Fledermaus	2,—
Plecotus auritut, großohrige Fledermaus	4,—
Insektenfresser.	
Erinaceus europaeus, gem. Igel	4,—
Sorex vulgaris, gemeine Spitzmaus	2,—
Sorex araneus, Hausspitzmaus	2,—
Sorex leucodon, Feldspitzmaus	2,50
Sorex fodiens, Wasserspitzmaus	3,50
Talpa europaea, gem. Maulwurf	2,—
Raubtiere.	
Meles taxus, gem. Dachs	18,—
Meles taxus, gemeiner Dachs, halbwüchsig	14,—
Mustela martes, Edelmarder, Winter	22,—
Mustela foina, Hausmarder, Winter	20,—
Mustela putorius, Iltis	8,—
Mustela putorius, Iltis, halbwüchsig	5,—
Mustela vulgaris, gem. Wiesel	2,50
Mustela erminea, Hermelin, Sommerkleid	3,—
Mustela erminea, Hermelin, Winterkleid	4,—
Lutra vulgaris, Fischotter	28,—
Canis vulpes, gem. Fuchs	15,—
Felis catus domesticus, Hauskatze	9,—
Ruderfüßer.	
Phoca vitulina, gem. Seehund	35,—
Nagetiere.	
Sciurus vulgaris, gemeines Eichhorn	3,—
Arctomys monax, Murmeltier	16,—
Arctomys marmotta, Alpenmurmeltier	20,—
Cricetus frumentarius, Hamster	3,—
Mus musculus, Hausmaus	2,—
Mus rattus, Hausratte	6,—
Mus decumanus, Wanderratte	3,—
Hypudaeus amphibius, Wasserratte	3,—
Hypudaeus arvalis, gem. Feldmaus	2,—
Cavia cobaya, Meerschweinchen	4,50
Lepus timidus, gem. Feldhase	8,50
Lepus cunniculus, Kaninchen	5,—
Wiederkäuer.	
Cervus capreolus, Reh	35,—
Beuteltiere.	
Petrogale pennicillata, Berg-Känguruh	60,—
Didelphys auritus, Beutelratte	18,—
Dasyurus viverrinus, Beutelmarder	20,—
Kloakentiere.	
Ornithorhynchus paradoxus, Schnabeltier	55,—

B. Skelette.

Zweihänder.	
Homo sapiens, der Mensch, Kopf und Extremitäten zum Abnehmen eingerichtet	85,—
Vierhänder.	
Cebus fatuellus, Rollaffe	15,—
Hapale jacchus, Uistiti	12,—

	Mark
Flattertiere.	
Pteropus senegalensis, afrikan. Flughund	12,—
Rhinolophus ferrum equinum, große Hufeisennase	6,—
Vespertilio noctula, Speck-Fledermaus	4,50
Insektenfresser.	
Erinaceus europaeus, gem. Igel	7,50
Sorex vulgaris, Spitzmaus . .	4,—
Talpa europaea, gem. Maulwurf	4,—
Raubtiere.	
Meles taxus, Dachs	18,—
Lutra vulgaris, Fischotter . .	20,—
Mustela putorius, gem. Iltis	9,—
Mustela foina, Hausmarder .	12,—
Canis lupus, Wolf	45,—
Canis vulpes, gem. Fuchs . .	15,—
Canis familiaris, Haushund, je nach Größe	12—30
Felis catus domesticus, Hauskatze	12,—
Nagetiere.	
Sciurus vulgaris, gem. Eichhorn	7,50
Mus decumanus, Wanderratte	7,—
Arvicola amphibius, Wasserratte	6,50
Cavia cobaya, gemeines Meerschweinchen	7,50
Lepus cunniculus, Kaninchen	10,—
Fisch-Säugetiere.	
Phocaena communis, Meerschwein 160 cm	125,—
Wiederkäuer.	
Ovis aries, Hausschaf . . .	45,—
Capra hircus, Ziege	50,—

C. Skeletteile und Fußskelette.

Zweihänder.	
Homo sapiens, Arm mit Schulterblatt und Schlüsselbein .	16,—
Homo sapiens, Bein mit halbem Becken	16,—
Raubtiere.	
Felis catus domesticus, Hauskatze, Fußskelett mit Schulterblatt	3,50
Canis familiaris, Haushund, Fußskelett mit Schulterblatt	4,—
Paarzeher.	
Sus scrofa domestica, Hausschwein, Fußskelett	4,50
Bos taurus, Hausrind, Fußskelett	5,—
Ovis aries, Schaf, Fußskelett .	3,50
Capra hircus, Ziege, Fußskelett	3,50
Cervus capreolus, Reh, Fußskelett	3,50
Cervus elephus, Edelhirsch, Fußskelett	4,50
Camelus dromedarius, Dromedar, Beinskelett	25,—
Einhufer.	
Equus caballus, Pferd, Fußskelett	5,—
Equus caballus, Pferd, ganzes Bein	15,—

D. Schädel.

Zweihänder.	
Natürliche Schädel.	
Homo sapiens, der Mensch . .	12,—
Homo sapiens, Malaye (mit Unterkiefer)	25,—
Homo sapiens, Neubritannier (ohne Unterkiefer)	40,—
Gypsabgüsse.	
(Repräsentieren Typen von Lang- und Kurzschädeln.)	
Homo sapiens, Tongo-Insulaner	6,—
Homo sapiens, Viti-Insulaner (ohne Unterkiefer)	5,—
Homo sapiens, Java-Insulaner	7,—
Homo sapiens, Hottentotte . .	7,—
Homo sapiens, Eingeborener von Tasmanien	7,—
Homo sapiens, Beduine (Kopf resp. Gesichtsmaske) . . .	10,—
Vierhänder.	
Troglodytes gorilla, Gypsabguß	10,—
Semnopithecus entellus, Hulmann	6,—
Mycetes seniculus, Brüllaffe (mit Schallblase)	5,50

	Mark
Cebus capucinus, Kapuzineraffe	5,—
Hapale jacchus, Uistiti . . .	3,—
Insektenfresser.	
Erinaceus europaeus, gem. Igel	1,20
Talpa europaea, gem. Maulwurf	0,75
Raubtiere.	
Meles taxus, gem. Dachs . .	4,—
Mustela martes, Edelmarder .	2,—
Mustela foina, Steinmarder .	2,—
Mustela putorius, Iltis . .	1,—
Mustela erminea, Hermelin .	1,—
Mustela vulgaris, Wiesel . .	1,—
Lutra vulgaris, Fischotter . .	4,—
Canis vulpes, gem. Fuchs . .	2,—
Canis familiaris, Haushund, je nach Größe	1,50–3
Felis catus domesticus, Hauskatze, je nach Größe . . .	1,50–2
Ruderfüßer.	
Phoca vitulina, gem. Seehund	7,—
Phoca groenlandica, grönländ. Seehund	8,—
Nagetiere.	
Sciurus vulgaris, gem. Eichhorn	1,—
Arctomys marmotta, Alpenmurmeltier	4,50

	Mark
Cricetus frumentarius, Hamster	1,—
Mus decumanus, Wanderratte	0,90
Cavia cobaya, Meerschweinchen	1,—
Lepus timidus, gemeiner Feldhase	1–1,50
Lepus cunniculus, Kaninchen	1,25
Dickhäuter.	
Sus scrofa domestica, Hausschwein, je nach Größe . .	5—6
Einhufer.	
Equus caballus, Pferd . . .	12,—
Fisch-Säugetiere.	
Delphinus delphis, Delphin .	15,—
Wiederkäuer.	
Cervus elaphus, Edelhirsch (Spießer)	12,—
Cervus elaphus, Edelhirsch (weiblich)	10,—
Cervus capreolus, Reh (männl.)	8,—
Cervus capreolus, Reh (weibl.)	5,—
Camelus dromedarius, Einhöckriges Kamel	25,—
Capella rubicapra, Gemse . .	15,—
Capra hircus, Ziege	8,—
Ovis aries, Hausschaf . . .	5,—
Bos taurus, Rind, männl. (mit Gehörn	16,—

E. Hörner und Geweihe.

Rangifer tarandus, Renntier .	10—20
Capella rubicapra, Gemse . .	6,—
Cervus elaphus, Edelhirsch . .	10—20
Cervus dama, Dammhirsch . .	5—10
Cervus capreolus, Reh . . .	6,—
(Die Hörner und Geweihe haften auf der natürlichen Hirnschale und sind auf Holzscheiben von Eichenholz montiert und mit Öse versehen.)	

II. Vögel.

A. Ausgestopft.

	Mark
Raubvögel.	
Geier.	
Cathartes percnopterus, schmutziger Aasgeier . . .	17,50
Falken.	
Aquila fulva, Steinadler . .	30,—
Falco islandicus, Edelfalke . .	24,—
Falco peregrinus, Wanderfalke	10,—
Falco subbuteo, Baumfalke .	5,—
Falco tinnunculus, Thurmfalke	3,50
Astur palumbarius, Taubenhabicht	7,50

	Mark
Astur nisus, Sperber . . .	3,50
Buteo vulgaris, Mäusebussard	5,—
Eulen.	
Strix flammea, Schleiereule .	4,50
Strix otus, Ohreule	3,50
Strix brachyotus, Sumpfohreule	4,—
Strix aluco, Waldkauz . . .	4,—
Strix noctua, Steinkauz . .	3,50
Bubo maximus, Uhu . . .	25,—
Klettervögel.	
Kuckucke.	
Cuculus canorus, Kuckuck . .	6,—

	Mark
Spechte.	
Yynx torquilla, Wendehals	2,—
Picus martius, Schwarzspecht	7,—
Picus viridis, Grünspecht	4,50
Picus canus, Grauspecht	4,—
Picus major, großer Buntspecht	3,25
Picus medius, mittlerer Buntspecht	3,50
Picus minor, kleiner Buntspecht	3,50
Picus tridactylus, dreizehiger Specht	4,50
Papageien.	
Coryllis vernalis, Zierpapagei	4,—
Melopsittacus undulatus, Wellensittig	3,50
Schreivögel.	
Cypselus apus, Mauersegler	2,—
Collocalia nidifica, Salangane	8,—
Florisuga mellivora, Kolibri	4,—
Eupherusa eximia, Kolibri	4,50
Upupa epops, Wiedehopf	4,50
Alcedo ispida, Eisvogel	3,50
Singvögel.	
Zahnschnäbler.	
Lanius excubitor, großer Würger	4,—
Lanius rufus, rotköpfiger Würger	3,—
Lanius collurio, rotrückiger Würger	2,—
Pfriemenschnäbler.	
Turdus torquatus, Ringamsel	3,50
Turdus merula, Schwarzamsel	3,—
Turdus viscivorus, Misteldrossel	3,—
Turdus pilaris, Wachholderdrossel	2,25
Turdus musicus, Singdrossel	2,25
Turdus iliacus, Weindrossel	2,20
Turdus migratorius, Wanderdrossel	4,50
Turdus polyglottus, Spottdrossel	4,50
Cinclus aquaticus, Wasseramsel	3,—
Lusciola luscinia, Nachtigall	3,50
Lusciola philomela, Sprosser	4,50
Lusciola rubecula, Rotkehlchen	1,75
Lusciola suecica, Blaukehlchen	2,50
Ruticilla tithys, Hausrotschwanz	2,50
Ruticilla phoenicurus, Gartenrotschwanz	1,75

	Mark
Sylvia cinerea, graue Grasmücke	2,—
Sylvia atricapilla, Plattmönch	2,50
Sylvia hortensis, Gartengrasmücke	2,50
Regulus flavicapillus, gelbköpfiges Goldhähnchen	2,—
Regulus ignicapillus, feuerköpfiges Goldhähnchen	2,25
Troglodytes parvulus, gemeiner Zaunkönig	2,25
Kegelschnäbler.	
Parus major, Kohlmeise	1,75
Parus cristatus, Haubenmeise	2,50
Parus coeruleus, Blaumeise	1,75
Parus palustris, Sumpfmeise	2,—
Parus caudatus, Schwanzmeise	2,—
Parus barbatus, Bartmeise	4,—
Parus pendulinus, Beutelmeise	4,50
Alauda arvensis, Feldlerche	2,—
Alauda cristata, Haubenlerche	2,—
Alauda alpestris, Berglerche	3,—
Emberiza citrinella, Goldammer	1,75
Emberiza miliaria, Grauammer	1,75
Emberiza hortulana, Gartenammer	2,50
Loxia curvirostra, Fichtenkreuzschnabel	3,50
Loxia pityopsittacus, Kiefernkreuzschnabel	4,50
Coccothraustes vulgaris, Kernbeißer	2,50
Pyrrhula vulgaris, gem. Gimpel	1,75
Passer domesticus, Haussperling	1,50
Passer montanus, Feldsperling	1,50
Fringilla carduelis, Distelfink	1,75
Fringilla cannabina, Hänfling	1,75
Raben.	
Sturnus vulgaris, gem. Star	2,25
Corvus corax, Kolkrabe	8,—
Corvus corone, Rabenkrähe	4,—
Corvus frugilegus, Saatkrähe	3,—
Corvus cornix, Nebelkrähe	3,50
Corvus monedula, Dohle	3,—
Pica vulgaris, gem. Elster	3,50
Pica cyanea, Blauelster	7,—
Nucifraga caryocatactes, Nußhäher	5,—
Dünnschnäbler.	
Sitta caesia, gem. Spechtmeise	2,50
Certhia familiaris, Baumläufer	2,—
Tichodroma muraria, Mauerläufer	7,—

	Mark
Spaltschnäbler.	
Hirundo rustica, Rauchschwalbe	2,75
Hirundo urbica, Hausschwalbe	3,—
Hirundo riparia, Uferschwalbe	3,—
Tauben.	
Columba livia domestica, Haustaube	3,—
Columba livia fera, wilde Felsentaube	6,50
Columba palumbus, Ringeltaube	5,—
Columba oenas, Hohltaube	5,—
Columba turtur, Turteltaube	4,—
Hühnervögel.	
Tetrao urogallus, Auerhahn	17,50
Tetrao urogallus, Auerhenne	13,50
Tetrao urogallus, in balzender Stellung	24,—
Tetrao tetrix, Birkhahn	10,—
Tetrao tetrix, Birkhenne	7,50
Tetrao tetrix, in balzender Stellung	14,—
Perdix cinerea, Rebhuhn	4,50
Perdix coturnix, gem. Wachtel	4,—
Gallus domesticus, Haushahn	6,—
Laufvögel.	
Crypturus obsoletus, Steißhuhn	15,—
Tinamus robustus, Groß-Steißhuhn	18,—
Sumpfvögel.	
Hühnerstelzen.	
Otis tetrax, Zwergtrappe (männlich)	9,—
Otis tetrax, Zwergtrappe (weibl.)	8,—
Grus cinerea, grauer Kranich	18,—
Wasserhühner.	
Fulica atra, schwarzes Wasserhuhn	3,75
Gallinula chloropus, grünfüßiges Wasserhuhn	3,50
Regenpfeifer.	
Vanellus cristatus, gem. Kiebitz	3,50

	Mark
Schnepfenvögel.	
Scolopax rusticola, Waldschnepfe	6,—
Scolopax major, Doppelschnepfe	4,50
Scolopax gallinago, Bekassine	3,50
Reiher.	
Ciconia alba, weißer Storch	13,—
Ardea stellaris, große Rohrdommel	8,—
Ardea minuta, kl. Rohrdommel	4,50
Ardea cinerea, grauer Reiher	9,—
Schwimmvögel.	
Entenvögel.	
Anser cinereus, Wildgans	12,—
Anser segetum, Saatgans	10,—
Somateria mollissima, Eiderente (männl.)	10,—
Anas boschas, Stockente (männl.)	5,—
Anas boschas, Stockente (weibl.)	4,50
Anas crecca, Krickente (männl.)	4,—
Anas crecca, Krickente (weibl.)	3,—
Möven.	
Larus minutus, Zwergmöve	6,—
Larus argentatus, Silbermöve	6,—
Larus canus, graue Möve	5,—
Larus ridibundus, Lachmöve	5,—
Lestris parasitica, kurzschwänzige Raubmöve	6,—
Sterna hirundo, gemeine Seeschwalbe	4,—
Sterna nigra, schwarze Seeschwalbe	4,—
Sterna minuta, Zwergseeschwalbe	3,—
Taucher.	
Podiceps cristatus, Haubentaucher	6,—
Podiceps minor, kl. Steißfuß	4,—
Colymbus septentrionalis, rotkehliger Seetaucher	7,50
Alken.	
Alca torda, Tordalke	6,—
Mergulus alle, kleiner Krabbentaucher	5,—
Mormon fratercula, Papageitaucher	6,—

B. Skelette.

Raubvögel.	
Buteo vulgaris, Mäusebussart	9,—
Strix aluco, Waldkauz	8,—
Bubo maximus, Uhu	18,—

Klettervögel.	
Picus viridis, Grünspecht	7,50
Psittacus erithacus, grauer Papagei	8,—

	Mark
Schreivögel.	
Cypselus apus, Mauersegler	6,50
Upupa epops, Wiedehopf	7,50
Lanius collurio, rotrückiger Würger	3,—
Turdus musicus, Singdrossel	3,—
Emberiza citrinella, Goldammer	3,—
Coccothraustes vulgaris, Kernbeißer	4,—
Passer domesticus, Haussperling	3,—
Sturnus vulgaris, gem. Star	4,—
Corvus corone, Rabenkrähe	7,—
Tauben.	
Columba livia domestica, Haustaube	5,—
Hühnervögel.	
Gallus domesticus, Haushuhn, je nach Größe	8—10
Sumpfvögel.	
Gallinula chloropus, grünfüßiges Wasserhuhn	8,—
Vanellus cristatus, Kiebitz	7,50
Scolopax rusticola, Waldschnepfe	9,—
Schwimmvögel.	
Anser domesticus, Hausgans	16,—
Anas boschas domesticus, Hausente	10,—
Larus ridibundus, Lachmöve	8,—

C. Schädel.

	Mark
Raubvögel.	
Astur palumbarius, Taubenhabicht	1,25
Buteo vulgaris, gem. Mäusebussard	1,25
Falco tinnunculus, Turmfalke	1,—
Strix aluco, Waldkauz	1,—
Klettervögel.	
Cuculus canorus, Kuckuck	1,—
Picus martius, Schwarzspecht	1,50
Picus viridis, Grünspecht	1,—
Schreivögel.	
Caprimulgus europaeus, Ziegenmelker	1,25
Upupa epops, Wiedehopf	1,25
Singvögel.	
Lanius rufus, rotköpf. Würger	0,50
Turdus pilaris, Wachholderdrossel	0,50
Sylvia luscinia, Nachtigall	1,—
Parus major, Kohlmeise	0,50
Pyrrhula vulgaris, Dompfaff	0,50
Loxia curvirostra, Kreuzschnabel	0,75
Coccothraustes vulgaris, Kernbeißer	0,60
Corvus corax, Kolkrabe	2,—
Corvus corone, Rabenkrähe	0,80
Corvus frugilegus, Saatkrähe	0,80
Corvus monedula, Dohle	0,80
Tauben.	
Columba livia dom., Haustaube	0,60
Hühnervögel.	
Tetrao urogallus, Auerhahn	1,50
Tetrao urogallus, Auerhenne	1,25
Perdix cinerea, Feldhuhn	0,75
Gallus domesticus, Haushuhn	0,50
Meleagris gallopavo, Truthahn	1,—
Sumpfvögel.	
Scolopax rusticola, Waldschnepfe	1,—
Ardea comata, Rallenreiher	1,50
Schwimmvögel.	
Anser domesticus, Hausgans	1,—
Anas boschas dom., Hausente	1,—

D. Fußskelette.

	Mark
Picus viridis, Grünspecht	1,50
Buteo vulgaris, Mäusebussard	1,50
Corvus corone, Rabenkrähe	1,50
Gallus domesticus, Haushahn	2,—
Anser domesticus, Hausgans	2,50
Larus ridibundus, Lachmöve	2,50
Podiceps cristatus, Haubentaucher	3,—

E. Skeletteile.

	Mark
Aquila fulva, Steinadler, Brustbein	2,50
Haliaëtus albicilla, Seeadler, Brustkorb ohne Rippen	4,—

	Mark
Haliaëtus albicilla, Seeadler, Becken	3,—
Pandion haliaëtus, Fischadler, Brustkorb ohne Rippen	3,—
Pandion haliaëtus, Fischadler, Becken	2,—
Falco subbuteo, Baumfalke, Brustkorb ohne Rippen	1,50
Buteo vulgaris, Mäusebussard, Brustkorb ohne Rippen	1,50
Buteo vulgaris, Mäusebussard, Becken	1,50
Strix otus, Ohreule, Brustkorb ohne Rippen	1,25
Strix otus, Ohreule, Becken	1,25
Picus viridis, Grünspecht, Brustkorb ohne Rippen	1,—
Picus viridis, Grünspecht, Becken	1,—
Corvus corone, Rabenkrähe, Brustkorb ohne Rippen	1,—
Corvus corone, Rabenkrähe, Becken	1,—
Phasianus colchicus, gem. Fasan, Brustkorb ohne Rippen	1,25

	Mark
Phasianus colchicus, gem. Fasan, Becken	1,25
Otis tarda, gr. Trappe, Brustkorb ohne Rippen	4,50
Otis tarda, gr. Trappe, Becken	3,50
Scolopax rusticola, Waldschnepfe, Brustkorb ohne Rippen	1,50
Scolopax rusticola, Waldschnepfe, Becken	1,50
Ardea cinerea, grauer Reiher, Brustkorb ohne Rippen	1,50
Ardea cinerea, grauer Reiher, Becken	1,50
Anas boschas, Stockente, Brustkorb ohne Rippen	1,50
Anas boschas, Stockente, Becken	1,50
Larus canus, graue Möve, Brustkorb ohne Rippen	1,50
Larus canus, graue Möve, Becken	1,50
Podiceps cristatus, Haubentaucher, Brustkorb ohne Rippen	1,50
Podiceps cristatus, Haubentaucher, Becken	1,50

F. Nester.

Erdnister.	
Alauda arvensis, Feldlerche	1,25
Larus canus, graue Möve	4,—
Mauerer.	
Turdus musicus, Singdrossel	1,25
Collocalia spodiopygia, Salangane (Neu-Britannien)	5,—
Collocalia nidifica, chinesische Salangane	10,—
Hirundo urbica, Hausschwalbe	2,50
Korbflechter.	
Fringilla cannabina, Hänfling	0,75
Emberiza citrinella, Goldammer	0,75
Calamoherpe arundinacea, Rohrsänger	0,75
Calamoherpe turdina, Drosselrohrsänger	1,—
Sylvia cinerea, Dorngrasmücke	0,75
Sylvia luscinia, Nachtigall	1,50
Turdus iliacus, Weindrossel	2,—
Lanius collurio, rotrückiger Würger	0,75

	Mark
Webervögel.	
Aegithalus pendulinus, Beutelmeise	1,50
Mecistura caudata, Schwanzmeise	1,50
Filzmachervögel.	
Fringilla carduelis, Stieglitz	0,75
Fringilla coelebs, Edelfink	0,75
Loxia curvirostra, Fichtenkreuzschnabel	2,—
Kolibrinest mit und ohne Ei, je nach Art	3—8
Moos- und Graswölber.	
Regulus ignicapillus, feuerköpf. Goldhähnchen	1,25
Troglodytes parvulus, Zaunkönig	1,50
Dunenbauer.	
Anas boschas, Stockente	5,—
Anas acuta, Spießente	5,—
Anas clypeata, Klippenente	5,—
Anas penelope, Pfeifente	5,—
Mergus serrator, Gänsesänger	6,—

Sämtliche Nester sind gut vergiftet und wohl konserviert, jedes einzelne Nest befindet sich in einem dauerhaften, der Größe entsprechenden Karton, welcher nicht

besonders berechnet wird. Erwünschtenfalles werden auch die Eier (einzeln oder Gelege) zugegeben und kommen solche dann besonders in Berechnung.

G. Eier.

In Lehrsammlungen werden die Hauptrepräsentanten der wichtigsten Gattungen systematisch geordnet, genau etikettiert und, in Kasten untergebracht, in folgenden Größen zusammengestellt:

1 Sammlung aus 25 Arten bestehend: 7,50 M.
1 " " 50 " " 15,— "
1 " " 75 " " 22,— "
1 " " 120 " " 50,— "

Auf Wunsch werden zuvor nähere Angaben betr. des Inhaltes der Sammlungen mitgeteilt.

Struthio camelus, Strauß . . . . 6 M.
Casuarius Neovae Hollandiae, Kasuar . . . 7 "

III. Reptilien.

A. Ausgestopft.

	Mark
Schildkröten.	
Testudo graeca, griechische Landschildkröte, je nach Größe	5—7
Emys europaea, europäische Sumpfschildkröte, je nach Größe	3—3,50
Trionyx javanicus, indische Sumpfschildkröte, nur Rückenpanzer allein, 36 bis 53 cm lang	6—12
Echsen.	
Alligator lucius, Kaiman, 25 cm lang	6,—
Lacerta agilis, gem. Eidechse .	3,—
Lacerta viridis, Smaragdeidechse	5,—
Lacerta ocellata, Perleidechse, 43 cm lang	9,—
Lacerta vivipera, Bergeidechse	3,—
Anguis fragilis, Blindschleiche	2,50
Chamaeleo vulgaris, Chamäleon	5,—
Schlangen.	
Naja haje, Brillenschlange . .	30,—
Elaps corallinus, Korallennatter	5,—
Vipera arietans, Puffotter, 88 cm lang	20,—
Vipera berus, Kreuzotter . .	6,—
Vipera ammodytus, Sandviper	8,—
Tropidonotus natrix, Ringelnatter	5,—

B. In Spiritus.

(Die Preise verstehen sich inkl. Präparaten-Gläser.)

	Mark
Schildkröten.	
Emys europaea, europ. Sumpfschildkröte, je nach Größe .	3—3,50
Chelonia imbricata, Karettschildkröte, jung, je nach Größe	6—8
Trionyx granosus, Lippenschildkröte, jung	8,—
Echsen.	
Alligator lucius, Kaiman, 25 cm lang	8,—
Lacerta ocellata, Perleidechse .	7,50
Lacerta viridis, Smaragdeidechse	4,—
Lacerta agilis, gem. Eidechse .	2,—
Lacerta vivipera, Bergeidechse	3,—
Lacerta muralis, Mauereidechse	2,50
Chamaeleo vulgaris, gemeines Chamäleon	5,—
Anguis fragilis, Blindschleiche .	2,50
Schlangen.	
Naja haje, Brillenschlange . .	20,—
Pelias berus, Kreuzotter . .	4,—
Coluber Aesculapii, Äskulapnatter	5,50
Coronella laevis, glatte Natter	4,—
Tropidonotus natrix, Ringelnatter	4,—

C. Skelette.

	Mark		Mark
Schildkröten.		Lacerta viridis, Smaragdeidechse	6,—
Testudo graeca, griech. Landschildkröte, je nach Größe .	6—8	Lacerta agilis, gem. Eidechse	4,50
Emys europaea, europ. Sumpfschildkröte, je nach Größe .	4—5	Chamaeleo vulgaris, Chamäleon	6,—
Echsen.		Anguis fragilis, Blindschleiche	4,50
Alligator lucius, Kaiman, 25 cm lang	8,50	Schlangen.	
Diverse große Warnechsen, je nach Größe	25—40	Pelias berus, Kreuzotter, je nach Größe	8—10
Lacerta ocellata, Perleidechse	15,—	Torpidonotus natrix, Ringelnatter, je nach Größe . . .	10—12
		Python Sebae, Riesenschlange, 225 cm lang	50,—

D. Schädel.

Schildkröten.		Echsen.	
Chelonia imbricata, Karettschildkröte, Riesenstück . . .	12,—	Alligator lucius, Kaiman, 10 bis 14 cm lang	5—8
Trionyx javanicus, indische Sumpfschildkröte, 11—18 cm lang	6—15	Schlangen.	
		Boa constrictor, Abgottschlange, 7—9 cm lang	6—8

E. Eier.

Crocodilus niloticus, Nilkrokodil	4,—	Testudo graeca, griechische Landschildkröte	1,—
Alligator lucius, Kaiman . .	3,50	Tropidonotus natrix, Ringelnatter (in Spiritus) . . .	1,50

IV. Lurche.

A. Ausgestopft.

	Mark		Mark
Froschlurche.		Bufo vulgaris, gemeine Kröte .	2,—
Hyla arborea, Laubfrosch . . .	1,50	Bombinator igneus, Unke . .	2,—
Rana esculenta, grüner Wasserfrosch	2,—	Schwanzlurche.	
Rana temporaria, Grasfrosch .	2,—	Salamandra maculosa, Erdmolch	2,—

B. In Spiritus.

Froschlurche.		Bufo cinereus, gem. Kröte . .	2,50
Hyla arborea, Laubfrosch . .	1,50	Bufo calamita, Kreuzkröte . .	2,50
Rana esculenta, grüner Wasserfrosch	2,—	Bufo viridis, grüne Kröte . .	2,50
Rana fortis, europäischer Riesenfrosch	4,—	Schwanzlurche.	
Rana temporaria, gem. Grasfrosch	2,50	Salamandra maculosa, Erdmolch	2,—
Pelobates fuscus, Knoblauchskröte	2,50	Triton cristatus, Kammsalamander	1,50
Bombinator igneus, Unke . .	2,—	Triton alpestris, Bergsalamander	1,—

	Mark		Mark
Triton taeniatus, Streifensalamander	1,—	don pisciformis), Axelotl-Larve	5,—
Amblystoma mexicanum (Sire-		Proteus anguineus, Olm . .	10,—

C. Skelette.

Hyla arborea, Laubfrosch . .	4,—	Bufo cinereus, gem. Kröte . .	4,—
Rana temporaria, Grasfrosch .	3,50	Salamandra maculosa, Feuersalamander	4,—
Rana esculenta, grüner Wasserfrosch	3,50		

V. Fische.

A. In Spiritus.

(Präparaten-Gläser mit einbegriffen.)

	Mark		Mark
Knochenfische.		Gadus aeglefinus, Schellfisch .	6,—
Percea fluviatilis, Flußbarsch	3,50	Salmo fario, Forelle, 17—18 cm	4,50
Lucioperca sandra, Zander .	6,—	Esox lucius, Hecht, 25—30 cm	5—6
Acerina cernua, Kaulbarsch .	4,50	Clupea harengus, Häring . .	3,—
Gasterosteus aculeatus, gem. Stichling	1,50	Anguilla anguilla, Aal . . .	5,50
Spinachea vulgaris, Seestichling, 14 cm	3,50	Hippocampus antiquus, Seepferdchen	1,75
Platessa flesus, Flunder, 10 bis 23 cm	4—6	Rundmäuler.	
Malapterurus electricus, Zitterwels, 11—15 cm	7—8	Petromyzon fluviatilis, Fluß-Neunauge, 30 cm	3,50
Carassius vulgaris, Karausche	5,—	Petromyzon Planeri, Bach-Neunauge, 17 cm	3,—
Tinca vulgaris, Schleihe . .	4—5	Röhrenherzen.	
Barbus fluviatilis, Barbe . .	5,—	Amphioxus lanceolatus, Lanzettfisch	1,25
Gobio fluviatilis, Gründling .	3,—		
Gadus morrhua, Kabeljau . .	6,—		

B. Ausgestopft.

Die mit x bezeichneten und auf den deutschen Märkten in lebendem oder ganz frischem Zustande zu beschaffenden Arten sind nach einer neuen und nach vielfachen Versuchen als allein für geeignet erkannten Methode hergestellt. Die Tiere stehen nicht frei auf Postamenten, sondern liegen auf der Seite auf, ohne daß dadurch die Natürlichkeit der Form beeinträchtigt wird.

Diese Art und Weise der Montierung giebt dem Präparat mit Rücksicht darauf, daß das als Sockel dienende Brett nach allen Seiten hin überragt, einen natürlichen Schutz und macht es unmöglich, daß Flossen und sonstige Körperteile des Fisches angestoßen werden. Die Erhaltungsweise der Tiere ist eine vorzügliche und die Farbenfrische eine derartige, wie sie besser wohl nicht erwartet werden darf. Für die Vorzüglichkeit dieser Präparate spricht der Umstand, daß dieselben auf der Sport-Ausstellung zu Köln (Abteilung für Fischerei) mit der goldenen Medaille prämiiert wurden. — Wo nichts vermerkt ist, gelten die Preise für Individuen mittlerer Größe, soweit es sich nicht um Arten handelt, die an und für sich nur kleine Formen repräsentieren. Hiervon werden nur die größeren Stücke benutzt.

Knochenfische.		x Acerina cernua, Kaulbarsch .	5,—
x Perca fluviatilis, Flußbarsch	6,—	Trigla gunardus, grauer Seehahn, 30 cm	3,50
x Lucioperca sandra, gemeiner Zander	7,—	Trigla milvus, Seeweihe, 25 cm	3,—

	Mark
Peristedion cataphractum, Panzerhahn, 30 cm. . . .	4,—
Cottus scorpius, Seeskorpion, 20—25 cm	3,—
x Scomber scombrus, gemeine Makrele	8,—
Lota vulgaris, Aalraupe, 45 cm	5,—
Platessa flesus, Flunder, 30 cm	4,—
Rhombus maximus, Steinbutte, 30 cm	4,—
Silurus glanis, Wels, 50 cm .	6,—
Labrus maculatus, gem. Lippfisch, 35 cm	4,—
Labrus mixtus, vielfarb. Lippfisch, 33 cm	3,50
Belone vulgaris, Hornhecht, 75 cm	7,—
Exocoetes exiliens, fliegender Fisch, 40 cm	5,—
Loricaria cataphracta, Panzerfisch, 24—28 cm	4—5
x Carassius vulgaris, Karausche	6,50
x Tinca vulgaris, Schleihe . .	7,—
x Cyprinus carpio, Karpfen .	8,—
x Abramis brama, Bley, Brachsen	7,—
Abramis ballerus, Schwuppe, 37 cm	4,—
x Leuciscus erythrophthalmus, Rotfeder	6,—

	Mark
x Leuciscus rutilus, Plötze . .	6,—
Gadus morrhua, Stockfisch, 50cm	6,—
Gadus aeglefinus, Schellfisch, 45 cm	6,—
Salmo trutta, Lachsforelle, 40 cm	7,—
x Salmo fario, Forelle . . .	6,—
x Esox lucius, Hecht	8,—
Anguilla anguilla, Aal, 50 bis 70 cm	5,50—7
Ostracion quadricornis, 4hörn. Kofferfisch, 22 cm	6,—
Ostracion punctulatus, Kofferfisch, 11 cm	4,50
Diodon hystrix, Igelfisch, 15 bis 20 cm	7—9
Ganoidfische.	
Accipenser sturio, gem. Stör	6,50
Accipenser ruthenus, Sterlet, 50—60 cm	12—15
Accipenser stellatus, Sternhäuser, 50 cm	12,—
Haie und Rochen.	
Squalus glaucus, Blauhai, 50 bis 60 cm	8—10
Torpedo marmorata, Zitterrochen	6,—
Chimaera mediterranea, Seekatze, 78 cm	8,—

C. Doppel-Präparate.

Von der einen Seite betrachtet, zeigt dieses Präparat das Skelett nebst freiliegender Schwimmblase, während auf der andern Seite die Haut trocken präpariert ist und dem Beschauer das Bild eines ausgestopften Fisches präsentiert.

Crypinus carpio, Karpfen . .	15,—

D. Skelette.

Perca fluviatilis, Flußbarsch, je nach Größe	8—10
Cyprinus carpio, Karpfen, je nach Größe	9—12
Esox lucius, Hecht, je nach Größe	8—10
Platessa flesus, Flunder, je nach Größe	10—12

E. Schädel.

Cyprinus carpio, Karpfen, je nach Größe	3—6
Esox lucius, Hecht, je nach Größe	3—5
Chimaera mediterranea, Seedrache	4,—
Mustelus laevis, gemeiner Glatthai	4,—
Galeus canis, gem. Hundshai .	5,—
Scymnus nicaensis, Skymne .	5,—
Lamargus rostratus, Nasenhai	5,—
Sägen vom Sägehai (Pristis antiquorum)	
20 cm lang	2,—
80 „ „	6,—
90 „ „	6,—
100 „ „	8,—

VI. Weichtiere.

A. In Weingeist.

(Präparaten-Gläser mit einbegriffen.)

	Mark		Mark
Kopffüßer.		**Blattkiemer.**	
Octopus vulgaris, gem. Seepolyp, je nach Größe . . .	5—8	(Muscheln.)	
Octopus hectocotylus, vielarmiger Seepolyp	5,—	Avicula hirundo, Seeperlmuschel	3,—
Sepia officinalis, gem. Tintenfisch, je nach Größe . . .	4—8	Unio pictorum, Malermuschel	2,50
Sepia biserialis	5,—	Margaritana margaritifera, Flußperlmuschel	3,50
Sepiola Rondeletti, Rondeletts Tintenfisch	3,—	Anodonta anatina, Entenmuschel	3,—
Bauchfüßer.		Cardium tuberculatum, Herzmuschel	3,—
Helix pomatia, Weinbergschnecke	2,—	Solecurtus strigillatus, Messerscheide	6,—
Planorbis corneus, Tellerschnecke	2,—	Pholas dactylus, Bohrmuschel	5,—
Limnaeus stagnalis, Teichschnecke	2,—	**Manteltiere.**	
Paludina vivipara, Sumpfschnecke	1,75	Ascidia papillosa, Ascidie . .	2,—
Arion empiricorum, gr. Wegschnecke	1,50	Ascidia mentula, je nach Größe	3–3,50
Limax agrestis, Ackerschnecke .	1,—	Phalusia mamillata, warzige Meerscheide	6—8
Flossenfüßer.		Pyrosoma atlanticum, atlant. Feuerscheide	2,50
Hyalaea tridentata, dreizähnige Krystallschnecke	1,—	Pyrosoma gigantea, große Feuerscheide	2,50
Cymbulia Peroni, kahnförmige Krystallschnecke	2,50	Pyrosoma elegans, Pracht-Feuerscheide, je nach Größe .	6—8
Armfüßer.		Salpa maxima africana, gr. Salpe, Einzeltier	4,—
Lingula anatina mit Fuß, Lingule	4,—	Salpa maxima africana, gr. Salpe, Kette	2,50

B. Gehäuse ohne Tiere.

(Konchylien.)

Für Schulen zusammengestellte Sammlungen, die Hauptrepräsentanten der wichtigsten Gattungen enthaltend, systematisch geordnet, etikettiert und in Kästen untergebracht. Kästen inklusive.

1. Aus dem Gesamtgebiete.		**2. Land- und Süßwasserkonchylien Deutschlands.**	
(Ein- und Zweischaler der ganzen Erde. — Land-, Süßwasser- und Meeresarten.)		1 Sammlung von 60 Arten .	10,—
		u. s. w.	
1 Sammlung von 70 Arten	20,—	**3. Land- und Süßwasserkonchylien Europas.**	
1 „ „ 100 „	30,—		
1 „ „ 200 „	50,—	1 Sammlung von 100 Arten	20,—
1 „ „ 300 „	100,—	1 „ „ 200 „	30,—
u. s. w.		u. s. w.	

4. Meereskonchylien der Nord- und Ostsee.	Mark	5. Meereskonchylien Europas.	Mark
1 Sammlung von 30 Arten . .	10,—	1 Sammlung von 50 Arten	16,—
1 " " 50 " . .	20,—	1 " " 100 "	25,—
u. s. w.		1 " " 200 "	50,—
		u. s. w.	

Nach Vereinbarung können auch größere Sammlungen aus sämtlichen Gebieten und Ordnungen zusammengestellt werden, ebenso sind die Handlungen auch bereit, aus dem Gesamt-Molluskengebiete einzelne, besonders interessante Arten abzugeben, wie z. B.

	Mark
Kopffüßer.	
Nautilus pompilius, Nautilus, je nach Größe	2—4
Spirula Peronii, Posthörnchen	0,50
Sepia officinalis, Sepie . . .	1,—
Argonauta argo, Papiernautilus, je nach Größe . . .	5—30
Flossenfüßer.	
Hyalaea tridentata, dreizähnige Krystallschnecke	0,50
Cleodora cuspidata, Kegelschnecke	0,40
Limacina pacifica, Glasschnecke	1,—
Kielfüßer.	
Janthina communis, Veilchenschnecke	1,—
Carinaria mediterranea, Kielschnecke	3,50
Bauchfüßer.	
Helix pomatia, Weinbergschnecke	0,10
Purpura lapillus, Purpurschnecke	0,30
Buccinum undatum, Wellhorn	0,75
Cerithium vulgatum, Nadelschnecke	0,20
Tritonium variegatum, Tritonshorn, je nach Größe . .	1—10
Blattkiemer.	
Tridacna squamosa, Dreispaltmuschel	4,—
Hippopus maculatus, Pferdefuß	2,—
Ostrea edulis, Auster . . .	0,20
Meleagrina margaritifera, echte Perlmuschel	5—20
Malleus vulgaris, Hammermuschel	4,—
Margaritana margaritifera, Flußperlmuschel	1,—
Cardium edule, Herzmuschel .	0,30
Saxicava arctica, Steinbohrer (in Stein eingebohrt) . . .	0,50—4
Solen vagina, Messerscheide .	0,50
Pholas dactylus, Steinbohrer .	1,—
Teredo navalis, Schiffsbohrwurm (Gruppe)	2,50
Aspergillum Javanum, Gießkanne	2,50
Armfüßer.	
Terebratulina caput serpentis, Lochmuschel	1,—
Rhynchonella psittacea, Papageischnabel	1,—
Lingula anatina, Lingule . .	2,—

VII. Spinnen.

	Mark
Buthus occitanus, europäischer Skorpion in Weingeist . .	2,50
Buthus occitanus, europäischer Skorpion, trocken	1,—
Heterometrus reticulatus, malayischer Riesenskorpion in Weingeist, je nach Größe . .	4—5
Pandinus africanus, afrikanischer Riesenskorpion in Weingeist	4,—
Phrynus palmatus, Geißelskorpion in Weingeist	3,—
Tegenaria domestica, Hausspinne in Weingeist . . .	1,—
Theraphosa avicularia, Vogelspinne in Weingeist . . .	4,—
Epeira diademata, gemeine Kreuzspinne, weibl., in Weingeist	1,—

VIII. Insekten.

Die Sammlungen sind speziell für den Schulgebrauch zusammengestellt, in gut schließende Insektenkästen untergebracht und enthalten die Hauptrepräsentanten der verschiedenen Ordnungen. Auf eine richtige Etikettierung wird alle Sorgfalt verwandt. Die Preise verstehen sich inkl. Kästen mit Glasdeckel.

	Mark		Mark
Käfer.		**Schmetterlinge.**	
1 Sammlung von 100 Species	9,—	1 Sammlung von 50 Species	9,—
1 „ „ 200 „	15,—	1 „ „ 100 „	25,—
u. s. w.		u. s. w.	
Hautflügler.		**Zweiflügler (Fliegen).**	
1 Sammlung von 100 Species	10,—	1 Sammlung von 100 Species	9,—
1 „ „ 150 „	16,—	1 „ „ 150 „	15,—
u. s. w.		u. s. w.	
Netzflügler.		**Halbflügler (Wanzen).**	
1 Sammlung von 30 Species	9,—	1 Sammlung von 50 Species	7,—
1 „ „ 50 „	20,—	1 „ „ 100 „	12,—
u. s. w.		u. s. w.	
Gradflügler.			
1 Sammlung von 30 Species	8,50		
1 „ „ 50 „	15,—		
u. s. w.			

Außerdem werden auch kleinere oder größere Sammlungen exotischer Insekten aus allen Hauptgruppen zusammengestellt. Diese Sammlungen enthalten in der Hauptsache interessante und eigenartige Gestalten und sollen dazu dienen, den Formenreichtum der exotischen Arten vor Augen zu führen.

Metamorphosen von Insekten.

Es werden ganze Sammlungen zusammengestellt, die Hauptformen der verschiedenen Insektenfamilien enthaltend. Ebenso werden auch von einzelnen Arten die Metamorphosen abgegeben. Die Preise verstehen sich inkl. Kästen mit Glasdeckel. In den meisten Fällen sind von etwa folgenden Arten Metamorphosenreihen vorrätig:

Käfer.		**Hautflügler.**	
Dytiscus marginalis, geränderter Schwimmkäfer	3,50	Cimbex variabilis, Birkenblattwespe	4,50
Dytiscus latissimus, breiter Tauchkäfer	5,—	Formica rufa, rotbr. Ameise	4,—
Hydrophilus piceus, großer Schwimmkäfer	4,—	Vespa crabro, Hornisse	6,—
Necrophorus vespillo, gemeiner Totengräber	3,—	Apis mellifica, Honigbiene	4,—
Geotrupes nasicornis, Nashornkäfer	4,—	Vespa germanica, Wespe	4,—
Melolontha vulgaris, Maikäfer	4,—	**Netzflügler.**	
Cetonia aurata, Rosenkäfer	4,—	Libella quadrimaculata vierfleckiger Schneider	4,—
Tenebrio molitor, Mehlkäfer	3,—	Phryganea striata, gr. Wassermotte	4,—
Hylobius abietis, brauner Rüsselkäfer	3,50	Myrmecoleon formicarius, Ameisenlöwe	4,50
Doryphora decemlineata, Koloradokäfer	4,—	**Gradflügler.**	
		Locusta viridissima, grünes Heupferd	4,—

	Mark
Gryllotalpa vulgaris, Maulwurfsgrille	4,—
Gryllus campestris, Feldgrille	3,50
Blatta orientalis, Küchenschabe	2,50
Schmetterlinge.	
Papilio podalirius, Segelfalter	3,—
Papilio machaon, Schwalbenschwanz	3,50
Pieris brassicae, Kohlweißling	3,—
Vanessa polychlorus, gr. Fuchs	3,—
Vanessa yio, Tagpfauenauge	3,—
Deilephila euphorbiae, Wolfsmilchschwärmer	3,50
Deilephila elpenor, Weinvogel	3,50
Smerinthus ocellata, Abendpfauenauge	3,50
Smerinthus populi, Pappelschwärmer	3,50
Euchelia jacobaeae	2,75
Arctia caja, brauner Bär	3,50
Leucoma salicis, Weidenspinner	3,—
Bombyx neustria, Ringelspinner	3,—
Bombyx mori, Seidenspinner, je nach Reichhaltigkeit	5—10
Psyche unicolor, Sackspinner	4,50
Ocneria dispar, Schwammspinner	4,—
Ocneria monacha, Nonne	4,—
Lasiocampa pini, Kiefernspinner	4,—
Lasiocampa quercifolia, Kupferglocke	4,50

	Mark
Harpyia vinula, Gabelschwanz	4,—
Phalera bucephala, Lindenspinner	3,—
Acronycta psi	2,75
Mamestra brassicae, Kohleule	2,75
Catocala nupta, rotes Ordensband	4,50
Abraxas grossulariata, Stachelbeerspanner	3,50
Zweiflügler.	
Calliphora erythrocephala, Brummfliege	2,50
Musca vomitoria, Schmeißfliege	3,—
Eristalis tenax, Schlammfliege	3,—
Halbflügler.	
Nepa cinerea, Wasserskorpion	3,—
Notonecta glauca, gem. Rückenschwimmer	3,—
Pyrrhocoris apterus, Feuerwanze	2,75
Ebenso werden geliefert: Sammlungen präparierter Raupen, die verschiedensten Formen repräsentierend.	
Preise inkl. Kästen mit Glasdeckel.	
1 Sammlung von 10 Arten	8,—
1 " " 20 "	15,—
1 " " 30 "	20,—

IX. Tausendfüßer.

	Mark
Scolopendra morsitans, Tausendfuß in Weingeist	1,25
Scolopendra morsitans, Tausendfuß, trocken	1,—
Scolopendra elongata, Riesentausendfuß in Weingeist	3,50
Lithobius forficatus, Steinkriecher in Weingeist	1,—
Glomeris marginata, Schalenassel in Weingeist	1,—
Polydesmus pilipes, Randassel in Weingeist	3,—
Julus foveatus, Riesen-Julus (Siam) in Weingeist	1,75
Julus sabulosus, gem. Tausendfuß in Weingeist	1,—

X. Krebse.

A. Trockene.

	Mark
Echte Krebse.	
Ocypoda cursor, Reiterkrabbe, je nach Größe	1—1,50
Gelasimus Tangieri, Krystallkrabbe, je nach Größe	1—1,50
Cancer pagurus, gemeiner Taschenkrebs (sehr große Exemplare)	4,—
Carcinus maenas, kl. Taschenkrebs	2,—

	Mark		Mark
Maja squinado, Meerspinne, je nach Größe	3,—	**Kiemenfüßler.**	
Pagurus Bernhardus, Einsiedlerkrebs (in der Schnecke) . .	1,25	Trilobitenstücke, je nach Erhaltung	0,50–2
Astacus fluviatilis, Flußkrebs, je nach Größe	1,50–2	**Rankenfüßler.**	
Homarus vulgaris, gem. Hummer, je nach Größe . . .	4—5	Balanusgruppe auf Pecten islandicus, Meereichel . . .	1,50

B. In Weingeist.

(Präparaten-Gläser mit einbegriffen.)

Echte Krebse.		**Flohkrebse.**	
Gecarcinus lateralis, Landkrabbe	3,—	Gammarus pulex, Flohkrebs .	1,—
Cancer pagurus, gem. Taschenkrebs	4,—	**Rankenfüßler.**	
Carcinus maenas, gem. Krabbe	2,50	Lepas anatifera, Entenmuschel	2,50
Maja squinado, Meerspinne .	3,50	Lepas fascicularis, büschELtragende Entenmuschel . . .	2,50
Pagurus Bernhardus, Einsiedlerkrebs, je nach Größe . . .	1,50–2	Conchoderma virgata, weichhäutige Entenmuschel . . .	1,50
Coenobita Diogenes, westind. Einsiedlerkrebs	4,—	Pollicipes senegalensis, Daumenfuß	2,50
Astacus fluviatilis, gem. Flußkrebs	2,—	**Ruderfüßer.**	
Asseln.		Lernaea branchialis, Schmarotzerkrebs	2,—
Oniscus murarius, Mauerassel	1,—	**Blattfüßer.**	
Porcellio scaber, Kellerassel .	1,—	Apus cancriformis, krebsartiger Kiefenfuß	1,50
Idothea entomon, Klappenassel	2,—	Branchipus stagnalis, fischförmiger Kiefenfuß	1,—
Anilocra mediterranea, Meerassel	1,50		

XI. Würmer.

In Weingeist.

(Präparaten-Gläser mit einbegriffen.)

	Mark		Mark
Gliederwürmer.		**Plattwürmer.**	
Lumbricus terrester, Regenwurm	1,—	Cerebratulus marginatus, Hirnwurm	3,—
Hirudo medicinalis, medizin. Blutegel	1,—	Distomum hepaticum, Leberegel	3,—
Hirudo officinalis, offiz. Blutegel	1,—	Distomum veliporum . . .	2,—
Sipunculus nudus, Spritzwurm, je nach Größe	2,50-3,50	**Eingeweidewürmer.**	
Rundwürmer.		Taenia solium, gem. Bandwurm mit Kopf	7,50
Ascaris lumbricoides, Spulwurm	2,—	Taenia medio canellata, Bandwurm	7,50
Mermis albicans (aus der Schmetterlingsraupe) . . .	2,—	Taenia saginata, hakenloser Bandwurm des Menschen .	6,—
Eustronchylus gigas, Pallisadenwurm	6,—	Taenia crassicollis, Katzenbandwurm	6,—
Echinorhynchus (spez. div. aus verschiedenen Tieren) . . .	2,—	Echinococcus hominis, Finne .	2,—

XII. Stachelhäuter.

A. In Weingeist.

(Präparaten-Gläser mit einbegriffen.)

	Mark		Mark
Seewalzen.		**Seeigel.**	
Cucumaria cucumis, Seegurke, je nach Größe	2—3	Echinus vulgaris, gem. Seeigel	4,—
Holothuria impaticus, Seewalze, je nach Größe	2—3	**Seesterne.**	
Holothuria intestinalis, Seewalze, je nach Größe	2—4	Asterias Forbesi	3,—
Holothuria elegans, Seewalze, je nach Größe	2—3	Echinaster brasiliensis	2,50
Holothuria tubulosa, Seewalze, je nach Größe	2—3	Echinaster sepositus, je nach Größe	3—4
Stichopus regalis, Seewalze	4,—	Ophiopholis aculeata, Schlangenstern	1,50
		Haarsterne.	
		Comatula rosacea, Haarstern	2,50
		Alecto petasus, Haarstern	3,—

B. Trockene.

Seeigel.		**Seesterne.**	
Echinus esculentus, eßbarer Seeigel, je nach Größe	0,50—2	Asterias glacialis, nordischer Seestern, je nach Größe	0,50-1,50
Echinus microtuberculatus	0,50	Echinaster sepositus, je nach Größe	0,50—1
Echinus vulgaris, gem. Seeigel	0,50	Ophiura laevis, Schlangenstern	1,—

XIII. Darmlose.

	Mark		Mark
Rippenquallen.		Pennatula phosphorea, gem. Seefeder	4,—
Beroë ovata, Melonenqualle, je nach Größe	4—6	**Stein- und Hornkorallen.**	
Quallenpolypen.		Madrepora corymbosa, Rotes Meer, je nach Größe	2—3
Rhizostoma pulmo, Wurzelmundqualle	8,—	Madrepora prolifera, Haiti, je nach Größe	0,50—5
Pelagia noctilula, das Meerleuchten	6,—	Fungia patella, Rotes Meer, je nach Größe	2—4
Medusa aurita, Ohrenqualle	4—6	Goniastraea favus, Rotes Meer, je nach Größe	3—8
Olindias Mülleri, Prachtmeduse	6,—	Agaricia agaricites, West-Ind., je nach Größe	1—4
Tubularia larynx, Röhrenpolyp	2,50	Favia ananus, Bahama	2,—
Röhrenquallen.		Mussa corymbosa, Rotes Meer, je nach Größe	3—5
Velella spirans, Segelqualle	2,—	Oculina varicosa, Haiti, je nach Größe	0,50—3
Polypen.		Pocillopora Hemprichii, Rotes Meer	4,—
Actinia sulcata, Pracht-Meerrose	5,—	Tubipora musica, Rotes Meer, je nach Größe	2—4
Veretillium cynomorium, Meerspule	2,—		
Alcyonium palmatum, Palmen-Korkpolyp	5—6		
Corallium rubrum, Edelkoralle	9,—		

	Mark
Muricea lima, Bahama	2,—
Plexaura flexuosa, Haiti, je nach Größe	2—5
Corallium rubrum, Rotes Meer, Edelkoralle, je nach Größe	5—25
Melithaea ochracea, Viti-Inf., je nach Größe	1—3

XIV. Schwämme.

	Mark
Hippospongia equina, gemeiner Pferdeschwamm	2—4
Euspongia officinalis, gem. Badeschwamm	2—3
Tuberella tethyoïdes, in Weingeist	3,—
Spongilla fluviatilis, Süßwasserschwamm in Weingeist	2,—
Euplectella aspergillum, Gießkannenglasschwamm	5,—
Hyalonema siboldii, Glasschwamm	30—50

XV. Urtiere.

Collozoum inerme, in Weingeist . . . . Mk. 1,—

XVI. Mikroskopische Präparate.

I. Blut, Zähne, Knochen.

	Mark
Haare der Fledermaus	0,75
Haare des Maulwurfs	0,75
Haare vom Löwen	0,90
Stachel vom Stachelschwein	0,90
Kolibrifeder	0,75
Schuppen vom Aal	0,75
Blut vom Menschen	0,75
Blut vom Frosch	0,75
Blut vom Vogel	0,75
Blut vom Fisch	0,75
Fischbein, quer	0,90
Nilpferdzahn, quer	1,50
Elfenbein, quer	1,50
Backenzahn vom Menschen, längs	4,50
Röhrenknochen vom Menschen, längs und quer à	1,50

II. Tingierte Präparate.

	Mark
Ammocoetes branchialis (Larve von Petromyzon), quer	1,20
Amphioxus lanceolatus, quer	1,20
Triton cristatus, Larve, Schwanzteil	1,20
Pigmentzellen der Froschhaut	1,20
Zunge der Katze	1,20
Ossifizierter Knorpel	1,20
Rattenembryo, Schädel mit Gehirn im Querschnitt	1,20
Embryonale Lunge, Schweinsembryo	1,20
Gehörorgan vom Kaninchenfötus	1,50
Rückenmark, Ochs	1,20
Opticus, Sehnerv vom Schwein	1,20

III. Tinktionen vom Menschen.

	Mark
Luftröhre	1,50
Lunge, 12jähr. Kind	1,50
Bauchspeicheldrüse	1,50
Haut mit Kopfhaaren	1,50
Nagelbett vom Embryo	1,50
Haut eines Negers	1,50
Große Arterie	1,50
Vene	1,50
Rückenmark	1,50
Großhirnrinde	1,50
Kleinhirn	1,50

IV. Injektionspräparate.

Mensch.
(Homo sapiens.)

	Mark
Fettgewebe	1,50
Zunge	1,50
Thyreoidea von Neugeborenen	1,50
Milz von Neugeborenen	1,50
Nagelbett von Neugeborenen	1,50
Lunge	1,50
Niere, Art. blau	1,50
Niere, Art. rot	1,50
Niere, Art. rot, Ven. blau	1,50
Niere vom Kind	1,50
Lunge, doppelt injiz.	1,50
Leber, blau	1,50

	Mark		Mark
Gehirn	1,50	Blinddarm	1,50
Augenbrauen	1,50	Rektum, quer	1,50
Haut mit Flaumhaaren, Muskeln, Fett	1,50	Dünndarm, quer, rot, blau .	1,50
Haut mit Muskeln, blau . .	1,50	Dickdarm, quer, groß	1,50
Haut der Fußsohle	1,50	Speicheldrüse	1,50
Ohrmuschel von Neugeborenen .	1,50	Schilddrüse	1,50
		Augenlid mit Meibomscher Drüse	1,50
Kaninchen.		Wurmfortsatz, quer, rot, blau .	1,50
(Lepus cuniculus.)		Wurmfortsatz, blau, rot und Lymphgefäße gelb injiz. . .	1,50
Leber, rot, gelb	1,50	Wurmfortsatz, Flächenschnitt .	1,50
Niere, rot, rein	1,50	Trachea, quer	1,50
Niere, rot, gelb, rein	1,50	Haviersche Orbitaldrüse aus der	1,50
Gehirn	1,50	Augenhöhle	1,50
Ohrmuschel	1,50	**Frosch und Kröte.**	
Thränendrüse, blau, rot . . .	1,50	(Rana et Bufo.)	
Quergestreifter Muskel, Art. rot	1,50		
Quergestreifter Muskel, rot, blau	1,50	Magen, quer	1,50
		Niere	1,50
Glatter Muskel	1,50	Leber	1,50
Haut mit Haaren	1,50	Lunge	1,50
Zunge, quer	1,50	Appendikulardrüse	1,50
Magen, quer	1,50	Hamster, Hoden mit Spermatozoen	
Rückenmark, quer	1,50		1,50

Weichtiere.

Limneus stagnalis, Teichhornschnecke, Zunge	0,75	Cypraea tigris, Schalenschliff	1,50
		Mytilus patagonicus, Kiemen .	1,20
Helix pomatia, Weinbergschnecke, Zunge	0,75	Meleagrina margaritifera, Perlmutter	1,50
Arion empiricorum, Wegeschnecke, Zunge	0,75	Norwegische Süßwasserperle, Querschliff der Perle . . .	2,25

Spinnen.

Mundteile der Spinne . . .	0,75	Zecke vom Eichhörnchen . . .	1,20
Fuß der Hausspinne	0,75	Vogelmilbe	0,75
Spinnwarzen	0,75	Käsemilbe	0,90
Bücherskorpion	2,25	Krätzmilbe vom Menschen . .	2,25

Insekten.

Käferkopf	0,75	Rüssel der Stubenfliege . . .	0,75
Luftlöcher des Schwimmkäfers .	0,75	Kopf von der Kolumbatscher Mücke	
Saugscheibe	0,90		0,75
Rüssel der Hummel	0,75	Legeröhre von der Fliege . .	0,75
Mundteile der Blattwespe . .	0,90	Menschenfloh, Männchen . . .	0,75
Kopf der Skorpionfliege . . .	0,90	Menschenfloh, Weibchen . . .	0,75
Kaumagen der Feldgrille . .	0,90	Bettwanze	0,90
Kaumagen der Wanderheuschrecke		Coccus cacti, Cochenille, alt .	1,20
	1,20	Kopflaus	0,90
Gletscherfloh	1,50	Phylloxera vastatrix, geflügelte	
Rüssel des Weißlings	0,75	Reblaus, alata	4,50
Schuppenobjekt von Pierisbrassicae		Phylloxera vastatrix, Nympha	3,—
	0,75	Phylloxera vastatrix, erwachsen	
Raupenhaut, behaart	0,75	mit Ei	3,—

	Mark		Mark
Phylloxera vastatrix, Larven, erwachsen	1,50	Phylloxera vastatrix, Eier .	1,50
Phylloxera vastatrix, junge Larven	1,50	6 Phylloxeren in verschiedenen Stadien	13,50

Bienenpräparate.

Stachel mit Giftdrüse der Königin	1,50	Rüssel der Arbeitsbiene . . .	0,75
Rüssel der Königin	1,50	Sammelfuß der Arbeitsbiene .	0,75
Hinterfuß (nicht Sammelfuß) .	1,50	Darm der Arbeitsbiene . . .	3,—
Fühler der Königin	1,50	Sammelapparat der Nymphe .	0,90
Rüssel der Drohne	1,20	Ganzer Kopf der Nymphe . .	1,20
Ganzer Kopf der Drohne . .	1,50	Bienenei	1,50
Stachel mit Giftdrüse der Arbeitsbiene	0,75		

Seidenpräparate.

Seide vom Bombyx mori . .	0,90	Seide vom Saturnia spini . .	0,90
Seide vom Attacus ricini . .	0,90		

Würmer.

Taenia solium, Skolex (Bandwurmkopf)	3,75	Darmtrichine mit Eiern . . .	1,50
Taenia solium, Proglottis . .	0,90	Darmtrichine mit Embryonen .	1,50
Cysticercus cellulosae, Finnenkopf	1,20	Darmtrichine, männliche . . .	2,25
Echinococcus veterinorum, Finne	1,50	Darmtrichine, ganz junge . .	1,50
Bothriocephalus latus, Proglottis	0,90	Muskeltrichine, isoliert . . .	1,50
Coenurus cerebralis, Drehwurm	2,25	Trichinen im Fleische wandernd	0,75
Distomum hepaticum, Leberegel, quer	1,20	Trichinen im Fleische verkapselt	0,75
Echinorhynchus angustatus, von Esox	1,80	Trichinen im Fleische verkalkt .	0,75
		Ascaris lumbricoides, Spulwurm, quer	1,20
		Ascaris lumbricoides, Eier .	0,90
		Lunge vom Schwein, deformiert durch Strongylus paradoxus	1,20

Stachelhäuter.

Echinus neglectus, Seeigellarve	1,50	Holothuria tubulosa, Kalkkörper	0,75

Darmlose.

Gorgonia flabellum, Kalkkörper	0,75	Madrepora pocillifera, Schliff	1,50

Schwämme und Urtiere.

Foraminiferen der Kreide von Rügen	2,25	Spongia officinalis, Waschschwamm	0,90
Foraminiferen von Kuxhafen .	1,50	Spongilla lacustris, Süßwasserschwamm, spiculae	0,75

Linnaea, naturhistorisches Institut, Naturalien- und Lehrmittel-Handlung (Dr. Aug. Müller). Berlin NW. 6, Luisenplatz 6. Neuerdings stellt diese Lehrmittelanstalt Präparate aus dem Gebiete der Ent-

wickelungsgeschichte der Lurchen (Batrachier) und der Insekten zusammen. Diese Präparate sind eigens für Lehrzwecke bestimmt, geben ein übersichtliches und möglichst detailliertes Bild des ganzen Entwickelungsvorganges und ermöglichen es dem Beschauer, infolge der praktischen Anordnung der einzelnen Objekte, sich einen Gesamtüberblick über die Wandelbarkeit der Form zu verschaffen.

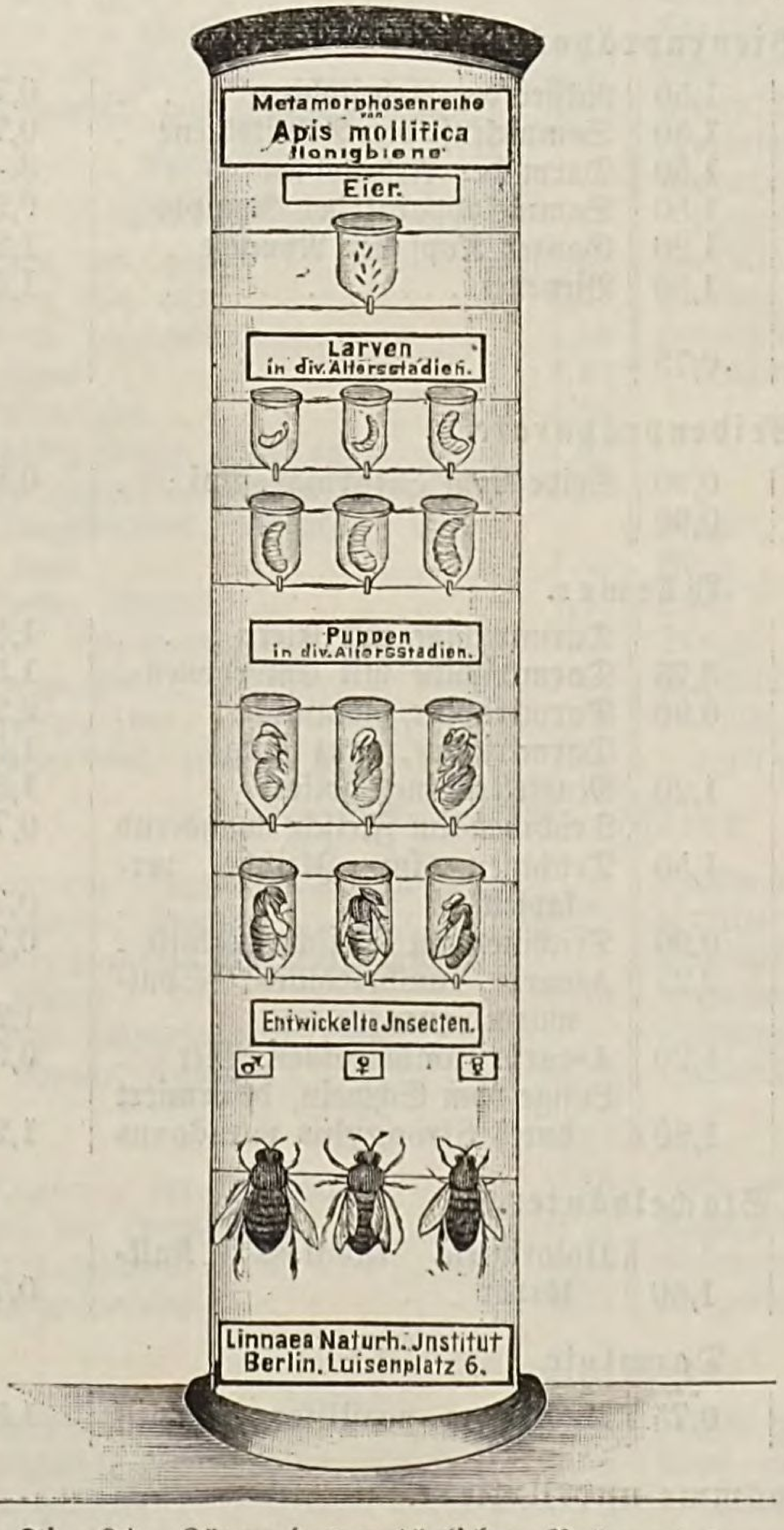


Fig. 34. Länge des natürlichen Präparates 28,7 Centimeter.



Fig. 35. Länge des natürl. Präparates 33,7 Centimeter.

Die Präparate sind in Sprit konserviert, die Cylindergläser hermetisch verschlossen und eine Verflüchtigung des Alkohols ist absolut unmöglich gemacht. Die einzelnen Objekte sind auf Glasscheiben befestigt, die, sobald sie hellfarbige Tiere abheben sollen, tiefschwarze Farbe haben, im entgegengesetzten Falle aber durch milchfarbene Scheiben ersetzt werden. Über jedem einzelnen Stadium, event. jeder Stadienreihe, ist ein gedrucktes Etiquett (auf der Scheibe) angebracht. Werden von einer und derselben Entwickelungsphase je mehrere Objekte gegeben, so sind diese

unter sich natürlich verschieden, repräsentieren vielmehr wechselnde Altersstadien. Das Ganze ist peinlich sauber und mit größter Akkuratesse ausgeführt.

Verzeichnis.

Insecta, Insekten.

	Mark
Cetonia aurata, Rosenkäfer; enthält: 3 Larven in diversen Altersstadien, 1 Larve aus der Puppenwiege, 3 Puppen in diversen Altersstadien, 3 unentwickelte Käfer aus der Puppenwiege in diversen Altersstadien, 2 Käfer	20,—
Melolontha vulgaris, Maikäfer; enthält: 2 Larven in diversen Altersstadien, 1 Puppe, 2 Käfer, einen gespannten Käfer	10,—
Tenebrio molitor, Mehlkäfer; enthält: 3 Larven in diversen Altersstadien, 2 Puppen in diversen Altersstadien, 2 Käfer	5,—
Leptura rubra, roter Schmalbockkäfer; enthält: 3 Larven in diversen Altersstadien, 2 Puppen, 1 unentwickelten Käfer, 2 Käfer	12,—
Spondylis buprestoides, Kiefernwaldkäfer; enthält: 1 Larve, 1 Puppe, 1 Käfer	6,—
Doryphora decemlineata, Kartoffelkäfer; enthält: 2 Larven in diversen Altersstadien, 1 Puppe, 1 Käfer	7,50
Apis mellifica, Honigbiene; enthält: Eier, 6 Larven in diversen Altersstadien, 6 Puppen in diversen Altersstadien, Königin	15,—
Vespa germanica, deutsche Wespe; enthält: Eier, 6 Larven in diversen Altersstadien, 6 Puppen in diversen Altersstadien, 2 Insekten	10,—
Vespa vulgaris, gem. Wespe; enthält: Eier, 6 Larven in diversen Altersstadien, 6 Puppen in diversen Altersstadien, 2 Insekten	10,—
Vespa media, Hornissenwespe; enthält: Eier, 6 Larven in diversen Altersstadien, 6 Puppen in diversen Altersstadien, 2 Insekten	12,—
Bombus terrestris, Erdhummel; enthält: Eier, 2 Larven in diversen Altersstadien, 2 Puppen in diversen Altersstadien	10,—
Formica herculana, Ameise; enthält: 2 Larven ohne Hülle, 1 Larve mit Hülle, 2 Puppen ohne Hülle, 1 Puppe mit Hülle	6,—
Cimbex variabilis, Birkenblattwespe mit dem Schmarotzer Cryptus incubitor; enthält: 1) 2 Larven in diversen Altersstadien, 1 Puppe, 1 Insekt; 2) 1 Larve, 1 Puppe	10,—
Myrmecoleon formicarius, Ameisenlöwe; enthält: 3 Larven in diversen Altersstadien, 1 Puppe, 1 Insekt	9,—

Batrachia, Lurche.

Rana esculenta, grüner Wasserfrosch; enthält: 2 Laichstadien, 9 Larven (Kaulquappen), 2 Frösche	13,50
Triton cristatus, Kammmolch; enthält: 1 Laich, 5 Larven	14,—
Triton taeniatus, Streifenmolch; enthält: 1 Laich, 5 Larven	10,—
Salamandra atra, schwarzer Alpensalamander; enthält: Eierschnüre, 1 Embryo	12,—

9. Metamorphosen von Insekten aller Ordnungen in pol. Holzglaskästen, präpariert und zusammengestellt von Otto Winneguth, Präparator, Zerbst i. Anh. Preis per Stück 3,50 M., per Dutzend 40 M.

Käfer.

1. Lucanus cervus, Hirschkäfer.
2. Lucanus cervus, Hirschkäfer, zergliedert.
3. Oryctes nasicornis, Nashornkäfer.
4. Melolontha vulgaris, Maikäfer.
5. Melolontha vulgaris, Maikäfer, zergl.
6. Cetonia aurata, Goldkäfer.
7. Dyticus marginalis, Wasserkäfer.
8. Necrophorus vespillo, Totengräber.
9. Silpha atrata, Aaskäfer.
10. Elater segetum, Saat-Schnellkäfer.
11. Pyrochroa rubens, roter Schnauzenkäfer.
12. Thelephorus fuscus, Wanzenkäfer.
13. Lampyris splendidula, Leuchtkäfer.
14. Clerus formicarius, Ameisenkäfer.
15. Tenebrio molitor, Mehlkäfer.
16. Bruchus pisi, Erbsenkäfer.
17. Hylobius abietis, Kiefernrüsselkäfer.

18. Bostrichus laricis, Fichtenborkenkäfer.
19. Scolytus destructor, Rüsternborkenkäfer.
20. Rhagium inquisitor, Kiefernbockkäfer.
21. Saperda carcharias, Pappelbockkäfer.
22. Lamia aedilis, Widderbockkäfer.
23. Doryphora decemlineata, Koloradokäfer.
24. Coccinella septem punctata, gem. Marienkäfer.

Aderflügler.

25. Lophyrus pini, Kiefernblattwespe.
26. Cimbex lucorum, große Blattwespe.
27. Chrysis ignita, Goldwespe.
28. Rhodites rosae, Rosengallwespe.
29. Cynips quercus folii, Eichengallwespe.
30. Ophion luteus, gr. Sichelschlupfwespe.
31. Microgaster globatus, kl. Schlupfwespe.
32. Formica rufa, große Waldameise.
33. Vespa vulgaris, gem. Wespe.
34. Vespa crabro, Hornisse.
35. Bombus terrestris, Erdhummel.
36. Bombus lapidarius, Steinhummel.
37. Apis mellifica, Honigbiene.

Schmetterlinge.

38. Pieris brassicae, Kohlweißling.
39. Pontia crataegi, Baumweißling.
40. Vanessa urticae, kleiner Fuchs.
41. Vanessa polychlorus, großer Fuchs.
42. Vanessa jo, Tagespfauenauge.
43. Smerinthus populi, Pappelschwärmer.
44. Deilephila euphorbiae, Wolfsmilchschwärmer.
45. Lasiocampa pini, Kiefernspinner.
46. Bombyx neustria, Ringelspinner.
47. Bombyx mori, Seidenspinner.
48. Ocneria dispar, Schwammspinner.
49. Liparis salicis, Pappelspinner.
50. Porthesia chrysorrhoea, Goldafter.
51. Cossus ligniperda, Weidenbohrer.
52. Noctua brassicae, Kohleule.
53. Acronicta rumicis, Ampfereule.
54. Agrotis segetum, Ackereule.
55. Cosmia trapezina, Ahorneule.
56. Plusia gamma, Rübeneule.
57. Fidonia piniaria, Kiefernspanner.
58. Abraxas grossulariata, Stachelbeerspanner.
59. Cheimatobia brumata, Frostspanner.
60. Coccyx resinana, Harzwickler.
61. Carpocapsa pomonana, Apfelwickler.
62. Tinea sarcitella, Kleidermotte.

Zweiflügler.

63. Culex pipiens, Stechmücke.
64. Tipula oleracea, Feldschnake.
65. Ctenophora bimaculata, Holzschnake.
66. Musca domestica, Stubenfliege.
67. Musca vomitoria, Schmeißfliege.
68. Musca caesar, Goldfliege.
69. Tachina larvarum, Raupenfliege.
70. Tachina fera, gelbe Raupenfliege.
71. Eristalis tenax, Schlammfliege.
72. Volucella bombylans, Hummelfliege.
73. Melophagus ovinus, Schaflaus.

Netzflügler.

74. Libellula vulgata, gem. Libelle.
75. Libellula depressa, Plattbauch.
76. Libellula quadrimaculata, vierfleckige Libelle.
77. Calopterix virgo, Schlankjungfer.
78. Ephemera vulgata, Eintagsfliege.
79. Myrmecoleon formicarius, Ameisenlöwe.
80. Chrysorpa vulgaris, Florfliege.
81. Phryganea grandis, gr. Köcherfliege.

Gradflügler.

82. Forficula auricularia, Ohrwurm.
83. Blatta orientalis, gem. Küchenschabe.
84. Gryllotalpa vulgaris, Maulwurfsgrille.
85. Gryllotalpa vulgaris, Maulwurfsgrille, zergliedert.
86. Gryllus campestris, Feldgrille.
87. Gryllus domesticus, Hausgrille.
88. Decticus verrucivorus, Feldheuschrecke.
89. Locusta viridissima, grüne Heuschrecke.
90. Acridium migratorium, Wanderheuschrecke.
91. Acridium migratorium, Wanderheuschrecke, zergliedert.

Halbflügler.

92. Cimex baccarum, gem. Feldwanze.
93. Syromactes marginatus, Saumwanze.
94. Acanthia lectularia, gemeine Bettwanze.
95. Pyrrhocoris apterus, Feuerwanze.
96. Notonecta glauca, Rückenschwimmer.
97. Nepa cinerea, Wasserskorpionswanze.
98. Aphrophora spumaria, Schaumcikade.
99. Coccis vitis, Reben-Schildlaus.
100. Schizeneura lanigera, Blutlaus.

Spinnen.

101. Epeira diadema, Kreuzspinne.
102. Tegenaria domestica, Hausspinne.

10. Linnaea, naturhistorisches Institut, Naturalien- und Lehrmittel-Handlung. Inhaber: Dr. Aug. Müller, Berlin NW. 6, Luisenplatz 6. — Preisverzeichnis anatomischer Präparate des Menschen und einiger Tiere. (Plastische Nachbildungen von Papiermaché und Steinpappe.)

	Mark
I. Mensch.	
1. Kopf.	
Schädel auf Brett, Unterkiefer und Schädeldecke geöffnet, Auge zum Herausnehmen	12,—
Kopf, natürliche Größe, mit Muskeln, Arterien, Venen, Nerven und Drüsen	12,—
Kopf und Hals, natürliche Größe, mit Muskeln, Arterien, Venen, Nerven und Drüsen	15,—
Kopf, natürliche Größe, Gehirn zum Herausnehmen und in zwei Teile zerlegbar, geöffnete Schädelhöhle, sichtbarer Gehörgang, Auge und einmündende Arterien u. Nerven	30,—
Kopf, natürliche Größe, Gehirn in 11 Teile zerlegbar	36,—
Kopfmodell, mit Gehirn zum Herausnehmen, die andere Hälfte Nr. 1 Schädel u. s. w. Dieses Modell ist auseinandernehmbar und zeigt den Durchschnitt in zwei Ansichten	60,—
Kopf, natürliche Größe, senkrecht durchschnitten; die Schädelknochen nebst Höhlen, großes und kleines Gehirn, verlängertes Mark, Nasenhöhle, Luftröhre, Zunge, Gaumen, Speiseröhre u. s. w. sichtbar	9,—
2. Auge.	
Augapfel, fünffach vergrößert, mit Muskelansätzen, zerlegbar in Horn- u. Aderhaut, Glaskörper u. Linse u. s. w.	8,—
Augapfel, zehnfach vergrößert	16,—
Auge auf Knochen mit Sehnerv, fünffach vergrößert	12,—
Auge auf Knochen mit Sehnerv, zehnfach vergrößert	18,—
Auge auf Knochen, bedeutend vergrößert, mit sämtlichen Muskeln, Adern und Nerven; Augapfel vollständig zerlegbar, auf das Feinste ausgeführt	50,—
3. Ohr.	
Gehörorgan, einfach, nicht zerlegbar	7,—
Gehörorgan mit Muschel, fünffach vergrößert, zerlegbar	16,—
Gehörorgan ohne Muschel, zehnfach vergrößert, zerlegbar	18,—
Gehörorgan mit Muschel, zehnfach vergrößert, zerlegbar	24,—
Gehörorgan ohne Muschel, zerlegbar, zehnfach vergrößert, der innere Gehörapparat zerlegbar, zum Herausnehmen	27,—
Gehörorgan mit Muschel, zerlegbar, zehnfach vergrößert, wie oben	36,—
Schläfebein, zehnfach vergrößert, den Gehörapparat darstellend	30,—
4. Zunge und Kehlkopf.	
Kehlkopf, natürliche Größe, senkrecht zerlegbar	6,—
Kehlkopf, doppelte Größe, zerlegbar in 5 Teile, sehr genau ausgeführt	15,—
Kehlkopf mit Zunge, beide zerlegbar	9,—
Zunge, zerlegbar	5,—
5. Gehirn.	
Gehirn, natürliche Größe, senkrecht zerlegbar	9,—
Gehirn, in 4 Teile zerlegbar	12,—
Gehirn, natürliche Größe, senkrecht in 11 Teile zerlegbar, verlängertes Rückenmark mit Nervenansätzen. Eingehende, auch physiologische Beschreibung	15,—
Gehirn, doppelte Größe, zerlegbar	24,—
6. Arm und Bein.	
Muskelarm, in 4 Teile zerlegbar	16,—
Muskelarm mit Hand, natürliche Größe	21,—
Hand mit Muskeln u. s. w.	7,—

	Mark
Bein mit Muskeln u. s. w., in 9 Teile zerlegbar	33,—
Muskelbein mit Fuß, natürliche Größe	30,—
Fuß mit Muskeln u. s. w. . .	9,—
Handskelett mit Bändern auf Brett	3,—
Fußskelett mit Bändern auf Brett	4,—
Kniedurchschnitt	3,50
Fußdurchschnitt	3,—
7. Herz.	
Herz, vergrößert, mit Charnierbändern versehen, zum Aufklappen	12,—
Herz, zerlegbar	6,—
Herz, doppelte Größe, auf das Feinste ausgeführt, mit Verästelung der Schlagadern und Venen	24,—
8. Rumpf.	
Torso, 27 cm lang, vorne geöffnet	9,—
Torso, von hinten	9,—
Brust, natürliche Größe, vorne geöffnet, Lunge und Herz zum Herausnehmen und zerlegbar; die Verzweigungen der Luftröhre, Arterien und Venen sichtbar; mit Zwerchfell	33,—
Bauch, natürliche Größe, Eingeweide zum Herausnehmen, Magen und Nieren zerlegbar	45,—
Lunge mit Herz, natürliche Größe, beides zerlegbar . .	24,—
Torso, ohne Kopf, von vorne zu öffnen, in Herz, Lungen, Zwerchfell, Magen, Leber u. s. w. zerlegbar, 55 cm lang	70,—
Haut, senkrecht durchschnitten, bedeutend vergrößert; die drei Hauptschichten, Talg- u. Schweißdrüsen, Haare u. s. w. sichtbar	9,—
Magen, zerlegbar	12,—
Niere, zerlegbar, feinst ausgeführt	6,—
Verdauungsapparat, natürliche Größe, 80 cm lang, schematisch dargestellt mit eingehendster Erklärung . . .	21,—
Verdauungsapparat, natürliche Größe, einfacher	12,—

	Mark
9. Skelett u. Skelettteile.	
Menschliches Skelett, alle Glieder beweglich, auf das Feinste ausgeführt	120,—
Skelett, alle Glieder beweglich, auf das Feinste ausgeführt, mit farbiger Angabe des Sitzes der Muskeln u. Bänder mit deren Bezeichnung	180,—
Skelettteile nach Wunsch wie folgt:	
a) Knöcherner Kopf . . .	15,—
b) Knöcherner Kopf mit genauen Bezeichnungen ꝛc.	24,—
c) Arm mit Hand . . .	15,—
d) Hand	9,—
e) Bein mit Fuß	15,—
f) Fuß	9,—
g) Vollständiges Rumpfskelett	42,—
h) Rumpfskelett mit farbiger Bezeichnung des Sitzes der Bänder und Muskeln ꝛc.	60,—
i) Vollständiges Becken . .	15,—
k) Becken mit farbiger Angabe der Bänder und Muskeln	24,—
l) Becken mit Bändern . .	24,—
Skelettbecken mit beweglichen Hüftgelenken	20,—
Kniegelenk, beweglich	12,—
Armgelenk, beweglich	10,—
Schädel mit phrenologischen Auszeichnungen	15,—
10. Rassenköpfe.	
Rassenköpfe, fast natürl. Größe, Kaukasier, Mongole, Afrika-Neger, Austral-Neger, Indianer, Malaye, Buschmann, fein koloriert, auf schwarzpolierten Sockeln, 8 Stück zusammen	90,—
Ein Kopf	12,—
II. Verschiedenes.	
Wiederkäuermagen, zerlegbar .	24,—
Der Schädel des Gorilla . .	20,—
Gehirn des Haifisches, in natürlicher Größe, zerlegbar . .	18,—
Fischherz, fünffach vergrößert .	10,—
Eingeweide eines fleischfressenden Vogels	20,—
Auster-Modell	3,50
Blutegel, im Durchschnitt . .	3,50
Weinbergschnecke, im Durchschnitt	3,50

11. Verzeichnis von plastischen Lehrmitteln für den Unterricht in der Anthropologie, Zoologie, Mineralogie und Mikroskopie. Zu beziehen durch R. Brendel, Berlin W., Ansbacherstraße 56.

I. Anthropologie.

Völkertypen in plastischer Nachbildung. Mark

1. 8 Büsten aus Papiermaché, modelliert von Fr. Heynert: Kaukasier, Mongole, Äthiope, Amerikaner, Malaye, Nubier, Zulukaffer, Buschmann, jede Büste ca. 20 cm hoch, fein koloriert: zusammen 40 Mark, einzeln pro Stück 5,75
2. Rassenköpfe in fast natürlicher Größe auf schwarz polierten Holzsockeln, die obigen Rassen darstellend, 8 Stück aus Papiermaché und fein koloriert: zusammen 72 Mark, einzeln pro Stück 9,—

Anthropologische Modelle aus Gips.

I. Schematische Darstellungen in vergrößertem Maßstab, aus Gips und mit Ölfarbe naturgetreu gemalt.

1. Das Herz, dessen vordere Wand abzuheben ist, so daß die vier Herzhöhlen mit ihren Öffnungen und Klappen sichtbar werden . . . . . 8,—
2. Das Herz in größerem Format . . . . 14,—
3. Der Augapfel, dessen obere Hälfte (mit einer mikroskopischen Darstellung der Netzhautschichten) abzunehmen ist, so daß nun die Hornhaut mit der Regenbogenhaut, die Linse und der Glaskörper herausgenommen werden können . . . . 8,—
4. Desgleichen in großem Format 11,50
5. Das Gehörorgan, zerlegbar in das Trommelfell, die Gehörknöchelchen, das Labyrinth mit halb geöffneter Schnecke . . . . 11,—
6. Desgleichen in großem Format . . . . 14,—
7. Die Haut, auf deren Durchschnittsfläche die Schweißorgane, ein Haarbalg mit dem Haarkeime und Haare, die Talgdrüsen und Gefühlswärzchen (mit Tastkörperchen) sichtbar sind . . . . 7,—
8. Die Zähne, in der aufgebrochenen linken Unterkieferhälfte; Entwickelung und Bau derselben darstellend . . . . 7,—

II. Präparate in natürlicher Größe.

9. Das Gehirn in fünf Darstellungen:
   - A. Das Gehirn von oben . . . . } à 6,—
   - B. Gehirn von unten (Basis mit Hirnnerven) . . . . . . } à 6,—
   - C. Gehirn, der Länge nach in der Mitte senkrecht durchgeschnitten } à 6,—
   - D. Gehirn, quer durchgeschnitten, mit den Hirnhöhlen . . . . } à 6,—
   - E. Knöcherner Kopf mit zerlegbarem Gehirn . . . . 22,—
10. Köpfe, eine Hälfte mit dem obersten Stücke des Halses, verschiedentlich durch- und aufgeschnitten:
    - A. Kopf mit den Muskeln, Blutgefäßen und Nerven . . . . . . 11,—
    - B. Kopf mit teilweiser Eröffnung der Schädelhöhle, der Augenhöhle, des Ober- und Unterkiefers . . . . 11,—
    - C. Kopf mit Durchschnittsfläche, auf welcher Gehirn, die geöffnete Nasen-, Mund-, Schlundkopf- und Kehlkopfhöhle sichtbar sind . . 10,50
11. Die Lungen mit dem Herzen, dessen vordere Wand abzuheben ist . . 22,—
12. Der Kehlkopf (von vorn und von hinten):
    - A. Kehlkopf von vorn mit Zungenbein und Schilddrüse 4,50
    - B. Kehlkopf von hinten, mit Stimmritze und Stimmbändern . . 4,50
    - C. Kehlkopf im Zusammenhange mit Zunge und Schlundkopf, welcher von hinten eröffnet ist . . . . 6,—
    - D. Kehlkopf, von hinten eröffnet, zur Einsicht des Nasen- und Rachenraumes . . . . 14,—

		Mark
13.	Die Gelenke, zum Teil eröffnet, mit ihren Knochen und Bändern:	
	a) Armgelenk, geöffnet	4,50
	b) Ellenbogen-Gelenk, von vorn	4,50
	c) Ellenbogen-Gelenk, von der Seite	4,50
	d) Hand-Gelenk	4,50
	e) Hüft-Gelenk, geöffnet	4,50
	f) Knie-Gelenk, geöffnet	6,—
	g) Fuß-Gelenk	6,—
14.	Der Rumpf (Torso) mit den Brust- und Baucheingeweiden, zerlegbar	50,—
15.	Der Arm:	
	a) obere Muskellage	22,—
	b) tiefere Muskellage	22,—
16.	Das Bein:	
	a) obere Muskellage	25,—
	b) tiefere Muskellage	25,—

Anatomische Modelle aus Papiermaché.

1.	Linke Kopfhälfte, mit freigelegten Muskeln, Adern und Nerven, natürliche Größe	12,—
2.	Muskelkopf, stehend auf Brett	20,—
3.	Kopf, natürliche Größe, en relief, wie vorstehend	10,—
4.	Knöcherner Kopf, natürliche Größe und aufgeschnittene Kiefer, wodurch Blutgefäße und Nerven sichtbar, Auge ist zum Herausnehmen	12,—
5.	Kopf, natürliche Größe (Nr. 2 und 4 vereinigt), stehen auf Brett	20,—
6.	Kopf, natürliche Größe (Nr. 2 und 4 vereinigt, ohne Schädeldecke), das Gehirn ist zum Abnehmen und in 10 Teile zerlegbar	38,—
7.	Kopf, natürliche Größe, Rückenmark sichtbar und Gehirn zum Abnehmen	25,—
8.	Kopf, natürliche Größe, senkrecht durchschnitten	32,—
9.	Kopfdurchschnitt, zeigt Schädelknochen, Rückenmark, Nasenhöhle zc.	10,—
10.	Auge fünffach vergrößert, zerlegbar	9,—
11.	Auge fünffach vergrößert, auf Knochen	11,50
12.	Auge zehnfach vergrößert, zerlegbar in Horn-Aderhaut, Glaskörper und Linse	18,—
13.	Auge wie vorstehend auf Knochen	20,—
14.	Auge auf das Schönste ausgeführt, alles sichtbar und in 5 Teile zerlegbar	52,—
15.	Seh-Organ, senkrecht durchschnitten, zehnfach vergrößert, mit Muskeln, freiliegenden Arterien und Nerven, unter der abnehmbaren Schließmuskel sind die Thränenapparate ausgeführt, zerlegbar	75,—
16.	Gehirn, in 11 Teile zerlegbar	15,—
17.	Gehirn, in 2 Teile zerlegbar	9,—
18.	Gehirn, in 4 Teile zerlegbar	13,50
19.	Gehirn, doppelte Größe, zerlegbar	26,—
20.	Gehörorgan	7,50
21.	Gehörorgan zehnfach vergrößert, zerlegbar	20,—
22.	Gehörorgan, wie vorstehend, mit Muschel	26,—
23.	Gehörorgan fünffach vergrößert, mit Muschel	15,—
24.	Gehörorgan mit Muschel, auf das Schönste ausgeführt	42,—
25.	Gehörorgan, Felsenbein mit Schuppe, fünffach vergrößert, zerlegbar in Paukenhöhle und Labyrinth, bis ins kleinste Detail, unter Leitung des Herrn Dr. Dehn ausgeführt	75,—
26.	Gehörorgan mit Muschel auf Stativ	18,—
27.	Zungenmodell fest	3,50
28.	Zungenmodell, senkrecht zerlegbar	5,25

		Mark
29.	Kehlkopf, natürliche Größe, ohne alle Muskel, zerlegbar	9,—
30.	Kehlkopf, natürliche Größe, mit Muskel, zerlegbar	11,—
31.	Kehlkopf mit Zunge, in 5 Teile zerlegbar	17,50
32.	Kehlkopf, doppelte Größe, in 4 Teile zerlegbar	16,—
33.	Brust-Durchschnitt	20,—
34.	Brust mit zerlegbarer Lunge und Herzen	35,—
35.	Lunge mit Herz auf Brett, zerlegbar	26,—
36.	Herz, natürliche Größe, nicht zerlegbar	4,—
37.	Herz, natürliche Größe, zerlegbar	7,—
38.	Herz, doppelte Größe, mit Scharnierklappen versehen	13,50
39.	Herz, doppelte Größe, aufs Schönste ausgeführt	26,—
40.	Muskelarm, in 4 Teile zerlegbar	21,—
41.	Muskelhand mit Adern	7,50
42.	Hand-Skelett	3,—
43.	Bauch mit zerlegbaren Eingeweiden	48,—
44.	Verdauungsapparat, 80 cm lang	14,—
45.	Hautdurchschnitt, 150mal vergrößert	10,—
46.	Magen, zerlegbar	13,50
47.	Niere, zerlegbar	6,75
48.	Muskelbein, in 9 Teile zerlegbar	37,50
49.	Muskelfuß	6,50
50.	Fuß-Durchschnitt	3,50
51.	Knie-Durchschnitt	4,—
52.	Fuß-Skelett	4,50

Skelett und Skeletteile.

(Aus Papiermaché.)

1.	30 Schädel verschiedener Menschenrassen . . . . . . pro Stück	15,—
2.	Schädel mit phrenologischen Auszeichnungen	15,—
3.	Vollständiges Rumpfskelett	42,—
4.	Rumpfskelett mit farbiger Bezeichnung des Sitzes der Bänder und Muskel u. s. w.	60,—
5.	Arm mit Hand	15,—
6.	Hand	9,—
7.	Bein mit Fuß	15,—
8.	Fuß	9,—
9.	Becken mit farbiger Angabe der Bänder und Muskeln	24,—
10.	Becken mit Bändern	24,—
11.	Skelettbecken mit beweglichen Hüftgelenken	20,—
12.	Kniegelenk, beweglich	12,—
13.	Armgelenk, beweglich	10,—
14.	Menschliches Skelett, alle Glieder beweglich	120,—
15.	Desgl. mit farbiger Angabe des Sitzes der Muskeln und Bänder	180,—

II. Zoologie.

Modelle für allgemeine Zoologie.

1. Nachbildungen der hauptsächlichsten Säugetiere.

41 Modelle in ca. $^1/_{10}$ Naturgröße.

	Mark		Mark
1. Elefant	4,50	6. Auerochs	4,—
2. Nashorn	3,—	7. Giraffe	4,50
3. Nilpferd	3,—	8. Zebra	3,—
4. Kamel	3,—	9. Renntier	2,25
5. Lama	2,25	10. Gemse	2,—

	Mark		Mark
11. Wildschwein	1,75	27. Yack	3,50
12. Hyäne	1,75	28. Esel	3,—
13. Eisbär	2,25	29. Ochse	3,50
14. Seehund	1,75	30. Kuh	3,—
15. Zebu	3,50	31. Pferd	3,—
16. Känguruh	1,75	32. Hirsch	1,75
17. Flatterhund	1,75	33. Hund	1,75
18. Faultier	1,75	34. Schildkröte	3,—
19. Biber	1,75	35. Krokodil	4,50
20. Orangutang	1,75	36. Braunbär	2,25
21. Leopard	2,25	37. Schaf	3,—
22. Tiger	3,—	38. Schwein	3,—
23. Löwe, 24. Löwin } zusammen	4,50	39. Ziegenbock	3,—
		40. Kalb	1,75
25. Walfisch	5,—	41. Lamm	1,25
26. Büffel	3,—		

Sämtliche Modelle sind von Künstlerhand den Tieren der zoologischen Gärten zu Berlin und Dresden naturgetreu nachgebildet und sind dieselben, wo sie bisher ausgestellt, mit den höchsten Preisen prämiiert und von allen Fachmännern infolge der streng naturgetreuen Wiedergabe auf das günstigste beurteilt worden. Sie werden auf Brettstativen geliefert und ist bei der Herstellung auch in Bezug auf die Haltbarkeit besondere Sorgfalt verwendet worden.

2. Modelle von Tieren der Urwelt.

	Mark
a) Aus der Diluvialzeit.	
1. Elephas primigenius (Mammut)	10,—
2. Rhinoceros tichorhinus (Knochennashorn)	9,50
3. Cervus megaceros (Riesenhirsch)	9,50
4. Dinoceros mirabile	9,50
b) Aus der Tertiärzeit.	
5. Mastodon longirostris (Zitzenzahn)	10,—
6. Sivatherium giganteum	9,50
7. Dinotherium giganteum (Schreckentier)	10,—
8. Anoplotherium (waffenloses Tier)	7,—
9. Anchitherium	3,75
c) Aus der Kreidezeit.	
10. Megalosaurus (Großsaurier)	9,50
11. Iguanodon (Iguanechse)	9,50
12. Hylaeosaurus (Wäldersaurier)	9,50
13. Brontosaurus excelsus	4,25
d) Aus der Jurazeit.	
14. Ichtyosaurus (Fischsaurier)	7,—
15. Plesiosaurus dolichodeirus (Schlangensaurier)	4,25
16. Pterodactylus (Flugsaurier)	5,75
17. Rhamphorhynchus	5,75
18. Archaeopterix lithographica (Urvogel)	4,25
e) Aus der Triaszeit.	
19. Mastodonsaurus robustus (Zitzenzahnsaurier)	4,25
20. Nicrosaurus oder Phytosaurus (Neckarechse)	8,—

8 cm des Modells entsprechen 1 m in Wirklichkeit, nur bei kleineren Tieren, wie Urvogel, Flugechse, Anoploterium, die zu klein erscheinen würden, mußte der Maßstab abweichend sein.

3. Natürliche Präparate.

a) Insekten-Metamorphosen.

Diese Präparate sind sehr gut erhalten und empfehlen sich besonders dadurch, daß sie in bequemen, sauber polierten Holzglaskästchen die Verwandlung und Lebensweise der bekanntesten Insekten veranschaulichen. Sie bieten ein Lehrmittel dar, welches für die Anschaulichkeit des Unterrichts, bei zugleich äußerst bequemer Handhabung und billigem Preise, die größten Vorteile gewährt. Diese entomologischen Sammelkästen enthalten keineswegs künstliche Präparate, sondern die wirklichen getrockneten und sauber aufgesteckten oder aufgeklebten Tiere in ihren verschiedenen Entwickelungsstufen auf ihren Nahrungspflanzen unter Vorführung ihrer Lebensweise.

Die bisher zur Veranschaulichung gebrachten Metamorphosen sind folgende:

A. Coleoptera.

Käfer.

1. Lucanus cervus, Hirschkäfer.
2. Lucanus cervus, Hirschkäfer, zergliedert.
3. Oryctes nasicornis, Nashornkäfer.
4. Melolontha vulgaris, Maikäfer.
5. Melolontha vulgaris, Maikäfer, zergliedert.
6. Cetonia aurata, Goldkäfer.
7. Dyticus marginalis, Wasserkäfer.
8. Necrophorus vespillo, Totengräber.
9. Silpha atrata, Askäfer.
10. Elater segetum, Saat-Schnellkäfer.
11. Pyrochroa vubens, roter Schnauzenkäfer.
12. Telephorus fuscus, Warzenkäfer.
13. Lampyris splendidula, Leuchtkäfer.
14. Clerus formicarius, Ameisenkäfer.
15. Tenebrio molitor, Mehlkäfer.
16. Bruchus pisi, Erbsenkäfer.
17. Hylobius abietis, Kiefernrüsselkäfer.
18. Bostrichus laricis, Fichtenborkenkäfer.
19. Scolytus destructor, Rüsternborkenkäfer.
20. Rhagium inquisitor, Kiefernbockkäfer.
21. Saperda carcharias, Pappelbockkäfer.
22. Lamia aedilis, Widderbockkäfer.
23. Doryphora decemlineata, Koloradokäfer.
24. Coccinella septem punctata, gem. Marienkäfer.

B. Hymenoptera.

Aderflügler.

25. Lophyrus pini, Kiefernblattwespe.
26. Cimbex lucorum, große Blattwespe.
27. Chrysis ignita, Goldwespe.
28. Rhodites rosae, Rosengallwespe.
29. Cynips quercus folii, Eichelgallwespe.
30. Ophion luteus, große Sichelschlupfwespe.
31. Microgaster globatus, kl. Schlupfwespe.
32. Formica rufa, große Waldameise.
33. Vespa vulgaris, gem. Wespe.
34. Vespa crabo, Hornisse.
35. Bombus terrestris, Erdhummel.
36. Bombus lapidarius, Steinhummel.
37. Apis mellifica, Honigbiene.

C. Lepidoptera.

Schmetterlinge.

38. Pieris brassicae, Kohlweißling.
39. Pontia crataegi, Baumweißling.
40. Vanessa urticae, kleiner Fuchs.
41. Vanessa polychlorus, großer Fuchs.
42. Vanessa jo, Tagpfauenauge.
43. Smerinthus populi, Pappelschwärmer.
44. Deilephila euphorbiae, Wolfsmilchschwärmer.
45. Lasiocampa pini, Kiefernspinner.
46. Bombyx neustria, Ringelspinner.
47. Bombyx mori, Seidenspinner.
48. Ocneria dispar, Schwammspinner.
49. Liparis salicis, Pappelspinner.
50. Porthesia chrysorrhoea, Goldafter.
51. Cossus ligniperda, Weidenbohrer.
52. Noctua brassicae, Kohleule.
53. Acronicta rumicis, Ampfereule.
54. Agrotis segetum, Ackereule.
55. Cosmia trapezina, Ahorneule.
56. Plusia gamma, Rübeneule.
57. Fidonia piniaria, Kiefernspanner.
58. Abraxas grossulariata, Stachelbeerspanner.
59. Cheimatobia brumata, Frostspanner.
60. Coccyx resinana, Harzwickler.
61. Carpocapsa pomonana, Apfelwickler.
62. Tinea sarcitella, Kleidermotte.

D. Diptera.

Zweiflügler.

63. Culex pipiens, Stechmücke.
64. Tipula oleracea, Feldschnake.
65. Ctenophora bimaculata, Holzschnake.
66. Musca vomitoria, Schmeißfliege.
67. Musca domestica, Stubenfliege.
68. Musca caesar, Goldfliege.
69. Tachina larvarum, Raupenfliege.
70. Tachina fera, gelbe Raupenfliege.
71. Eristalis tenax, Schlammfliege.
72. Volucella bombylans, Hummelfliege.
73. Melophagus ovinus, Schaflaus.

E. Neuroptera.

Netzflügler.

74. Libellula vulgata, gemeine Libelle.
75. Libellula depressa, Plattbauch.
76. Libellula quadrimaculata, vierfleckige Libelle.
77. Calopterix virgo, Schlankjungfer.
78. Ephemera vulgata, Eintagsfliege.
79. Myrmecoleon formicarius, Ameisenlöwe.
80. Chrysorpa vulgaris, Florfliege.
81. Phryganea grandis, Köcherfliege.

F. Orthoptera.

Gradflügler.

82. Forficula auricularia, Ohrwurm.
83. Blatta orientalis, gemeine Küchenschabe.
84. Gryllotalpa vulgaris, Maulwurfsgrille.
85. Gryllotalpa vulgaris, Maulwurfsgrille, zergliedert.
86. Gryllus campestris, Feldgrille.
87. Gryllus domesticus, Hausgrille.
88. Decticus verrucivorus, Feldheuschrecke.
89. Locusta viridissima, grüne Heuschrecke.
90. Acridium migratorium, Wanderheuschrecke.
91. Acridium migratorium, Wanderheuschrecke, zergliedert.

G. Hemiptera.

Halbflügler.

92. Cimex baccarum, gem. Feldwanze.
93. Syromactes marginatus, Saumwanze.
94. Acanthia lectularia, gem. Bettwanze.
95. Pyrrhocoris apterus, Feuerwanze.
96. Notonecta glauca, Rückenschwimmer.
97. Nepa cinerea, Wasserskorpionswanze.
98. Aphrophora spumaria, Schaumcikade.
99. Coccis vitis, Reben-Schildlaus.
100. Schizeneura lanigera, Blutlaus.

H. Arachnoidea.

Spinnen.

101. Epeira diadema, Kreuzspinne.
102. Tegenaria domestica, Hausspinne.

Preis pro Stück 4 Mark.

b) Relief-Vogelbilder.

Halbseitig präparierte Vogelbälge sind mit geschmackvoll gemalten Landschaftsbildern zu einer naturgetreuen Darstellung vereinigt. Diese Bilder haben gegenüber ausgestopften Vögeln den Vorzug äußerster Lebhaftigkeit durch die ungezwungene, dem Leben entsprechende Wiedergabe, sind daher dem Auge des Schülers sehr empfänglich und bieten zugleich einen hübschen und lehrreichen Zimmerschmuck.

Bilder einzelner Vögel:		Mark
Insektenfresser: Rotkehlchen, Blaukehlchen, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Zaungrasmücke, Dorngrasmücke, Gartenlaubvogel, Waldlaubvogel, Braunelle, braunkehliger Steinschmätzer, grauer Steinschmätzer, weiße Bachstelze, schwarzkehlige Bachstelze, Wiesenpieper, Haubenlerche, Feldlerche, Kohlmeise, Haubenmeise, Tannenmeise, Sumpfmeise, Schwanzmeise, Blaumeise, grauer Fliegenschnäpper, schwarzrückiger Fliegenschnäpper, kleiner Fliegenschnäpper, Mauerschwalbe, Gabelschwalbe, Mehlschwalbe, Wasseramsel	à Bild	5,25
Großer Würger, Singdrossel, Schwarzdrossel, Wachholderdrossel, Weindrossel, Ringdrossel, Pirol	à Bild	8,75
Rotrückiger Würger und Staar	à Bild	7,50
Samenfresser: Rohrammer, Schneeammer, Grauammer, Goldammer, Buchfink, Bergfink, Haussperling, Feldsperling, Stieglitz, Zeisig, Tschet-		

		Mark
scher, Grünhänfling, Kirschkernbeißer, Gimpel, Fichtenkreuzschnabel, Rothänfling	à Bild	5,25
Tauben: Turtel-, Lach-, Ringel-, Hohl- und Haustaube	à Bild	9—13,50
Klettervögel; Baumläufer, Wendehals, Spechtmeise	à Bild	5,25
Eisvogel		6,75
Wiedehopf, Grauspecht, Buntspecht, dreizehiger Specht	à Bild	9,—
Kuckuck		11,25
Krähenarten: Blauracke		12,75
Tannenhäher, Eichelhäher		11,25
Elster		15,—
Alpendohle		13,50
Raubvögel: Mäusebussard, Rauhfußbussard, Wespenbussard, Taubenhabicht, Rohrweihe, Kornweihe	à Bild	27,—
Zwergfalk, Rotfußfalk, Sperber, Thurmfalk, Lerchenfalk	à Bild	11,25
Ohreule, Sumpfeule, Waldkauz, Schleiereule	à Bild	15,—
Fischadler		30,—
Uhu		54,—
Wasservögel: Flußmeerschwalbe, graue Meerschwalbe, Lachmöwe, Stock-, Spieß-, Knäck-, Krickente, kleiner Taucher, kleiner Säger, Kronentaucher, Nordseetaucher	à Bild	9—27,—
Sumpfvögel: Rohrhuhn, Wasserhuhn, Wasserralle, Goldregenpfeifer, Seestrandläufer, Teichwasserläufer, Halsbandregenpfeifer, Kiebitz, kleiner Strandläufer, Sumpfschnepfe, Waldschnepfe, schwarzschwänzige Schnepfe	à Bild	6—19,50
Fischreiher, Purpurreiher, große Rohrdommel, kleine Rohrdommel, großer Brachvogel	à Bild	12—54,—
Hühnerarten: wilder Auerhahn, Birkhahn, Haselhuhn, Moorschneehuhn, Alpenschneehuhn, Edelfasan, Rebhuhn, Steinhuhn, Wachtel, Haushahn	à Bild	7,60—54,—

Zu Gruppenbildern vereinigt, stellen sich die kleinen Vögel bedeutend billiger, z. B. einzeln à 5,25, in Gruppen von 6—10 Stück à Stück 4,50, von 10—20 Stück à Stück 4,10 Mark.

Außerdem sind folgende Genrebilder ganz besonders zu empfehlen:

		Mark
	(42 cm breit, 34 cm hoch.)	
1.	Junger Kuckuck von einem Rotkehlchen gefüttert	12,75
2.	Drei zankende Stieglitzen	15,—
3.	Starpaar um den Nistkasten zankend mit Sperling	15,—
4.	Fischende Eisvögel	18,—
5.	Seidenschwanzpaar	12,75
6.	Seidenschwanz und Rotgimpel	12,75
7.	Wasseramselpaar	12,75
	(52 cm hoch, 59 cm breit.)	
8.	Rebhuhnpaar	27,—
9.	Kiebitzpaar	27,—
10.	Zankende Eichelhäher	27,—
11.	Sperberpaar mit Fang	27,—
	(56 cm breit, 48 cm hoch.)	
12.	Wachtelfamilie mit 4 Jungen	27,—
	(66 cm breit, 57 cm hoch.)	
13.	Rebhühnerfamilie mit 2 Jungen	36,—
14.	Äsende Waldschnepfen	36,—
15.	Steinhühner, Hahn und Henne	36,—
16.	Schneehühner, Hahn und Henne, Winter- oder Sommerkleid	36,—
17.	Birkhenne mit zwei Jungen	36,—

		Mark
18.	Birkhahn im Balz	36,—
19.	Wanderfalk mit einer Taube	36,—
20.	Fischadler mit Karpfe	36,—
21.	Hühnerhabicht mit Rebhuhn (81 cm breit, 7 cm hoch)	36,—
22.	Uhu mit erbeutetem Junghasen	60,—
23.	Birkhahn mit 2 Hennen	54,—
24.	Edelfasanpaar	54,—
25.	Angeschossene Stockente (Erpel). (108 cm breit, 98 cm hoch)	54,—
26.	5 Rebhühner „Wintersnot", Zeichnung von Bellecroix	90,—
27.	5 Rebhühner „Blinder Lärm", Zeichnung von Specht	90,—
28.	Enten-Einfall „Stockenten", Zeichnung von Specht	105,—
29.	Wespenbussarde am „Wespennest", Zeichnung von Specht	90,—
30.	Goldfasanpaar, Silber- und Edelfasan	105,—
31.	Wilder Auerhahn, balzend	75,—

Alle diese Bilder gewinnen noch bedeutend, wenn sie in Rahmen unter Glas gelegt werden. Einfache, für Schulzwecke geeignete Zierrahmen werden mit Glas in Durchschnittsgröße mit ca. 2 Mark berechnet.

4. Technologisch-naturwissenschaftliche Sammlungen in Kästen.

Lerscht, das Leben der Biene. 12 Anschauungsmittel	5,—
Die Wolle und ihre Verwendung. 48 Anschauungsmittel	9,—
Die Seide, ihre Gewinnung und Verwendung. 48 Anschauungsmittel	13,—
Das Leder, dessen Herstellung und Verwendung. 54 Anschauungsmittel	10,—
Das Papier, dessen Bereitung und Verwendung. 116 Anschauungsmittel	11,—
Die Haustiere und ihr Nutzen. Die von denselben zu gewinnenden Rohstoffe und deren stufenweise Verarbeitung bis zu fertigen Erzeugnissen. 221 Anschauungsmittel in Holzkasten und Textbuch	33,—

III. Mineralogie.

Mineraliensammlungen,

systematisch zusammengestellt in sauberen Holzkästen.

		Mark
1.	30 kleinere Exemplare	4,50
2.	60 kleinere Exemplare	7,50
3.	100 kleinere Exemplare	13,50
4.	100 Exemplare ca. 4—6 cm in 1 Holzkasten	22,—
5.	200 Exemplare ca. 3—4 cm in 2 Holzkästen	28,—
6.	200 Exemplare ca. 4—6 cm in 2 Holzkästen	45,—

Sammlungen von echten Edelsteinen und Halbedelsteinen,

in kleinen sauberen Kaliko-Kästen zusammengestellt, jede Art in rohem und geschliffenem Zustande darstellend:

1.	15 Arten enthaltend	13,—
2.	24 Arten enthaltend	21,50
3.	30 Arten enthaltend	24,—
4.	36 Arten enthaltend	46,—

Die Sammlung Nr. 4 enthält: Amethyst, Achat, Aquamarin, Blutstein, Chalcedon, Chrysolith, Chrysopras, Cirkon, Granat böhm., ind., tiroler, Jaspis Heliotrop böhm., Jaspis H. brasil., Katzenauge, Karneol, Koralle, Krystall, Labrador, Lapis Lazur, Malachyt, Mondstein, Onyx, Milch-Opal, Edel-Opal, Feuer-Opal, Rubin, Saphir, Smaragd, Gold-Topas, Rauch-Topas, Wein-Topas, edler Topas, Turmalin, Tirkis, Tigerauge.

Die wertvolleren Stücke sind bei den anderen Sammlungen, deren Größe entsprechend, fortgelassen worden.

Sammlungen von Edelstein-Imitationen:

	Mark
1. 24 Arten in Etui	12,—
2. 45 Arten in Etui	24,—
Diamant-Imitationen: Regent, Orloff, Kohinor, Florentin in Etui	32,—
Sammlung botanischer Fossilien, 30 Stück in Schiebekiste	15,—
Das Eisen, seine Gewinnung und Verwendung. 100 Anschauungsmittel.	
In Holzkasten	24,—
Textbuch dazu, 7 Bog. 8°. apart	1,80
Die Metalle: Kupfer, Blei, Zinn und Zink, deren Gewinnung und Verwendung. 93 Anschauungsmittel in Holzkasten	30,—
Leucht- und Heizmittel, deren Gewinnung und Verwendung, 74 Anschauungsmittel	14,—
Das Glas, dessen Gewinnung und Verwendung, 73 Anschauungsmittel	12,—

Krystallmodell-Sammlungen.

(Ein ausführliches Verzeichnis dieser Sammlungen steht auf Verlangen seitens der Lehrmittelhandlungen zu Diensten.)

Sammlungen aus Draht:

1. Die sechs Grundformen der Krystalle, kl. Ausgabe 8 Mark, gr. Ausgabe	18,—
2. Sammlung von 17 Stück Krystallmodellen	48,—

Diese Modelle sind mit den zugehörigen Achsenkreuzen hergestellt und stecken auf gedrechselten Holzstativen.

Sammlungen aus Holz:

1. 20 Modelle aus Birnbaumholz nach Koepp mit 5 cm Würfelkante	10,—
Mit Aufbewahrungskasten	12,50
2. 40 Modelle aus Birnbaumholz nach Koepp mit 5 cm Würfelkante	28,—
Mit Aufbewahrungskasten	33,—
3. 60 Modelle aus Birnbaumholz nach Koepp mit 5 cm Würfelkante	38,—
Mit Aufbewahrungskasten	45,—

Sammlungen aus Glas:

1. Glaskrystallmodelle, besonders geeignet für ein großes Auditorium:

I. Isometrisches System 28 Modelle	151,70
II. Dimetrisches System 9 Modelle	29,85
III. Isoklinisches System 7 Modelle	21,90
IV. Trimetrisches System 3 Modelle	14,40
V. Monoklinisches System 5 Modelle	20,20
VI. Triklinisches System 2 Modelle	8,05

Bei allen Krystallen stimmen die Winkel so genau, als es die technischen Schwierigkeiten zulassen, mit der Wirklichkeit überein. Die Achsen sind durch Fäden bezeichnet in der Art, daß die gleichartigen durch gleichfarbige Seide, die ungleichartigen durch verschieden gefärbte Seide bezeichnet sind.

Die hemiedrischen Formen werden auch, um ihre Ableitung aus den holoedrischen nachzuweisen, in der Art angefertigt, daß der zugehörige Vollflächner aus Karton eingeschlossen wird, dessen Flächen je nach dem Verschwinden oder Bleiben durch ungleiche Farben markiert sind. Die Preise erhöhen sich für diese Modelle um die Hälfte des Betrages, der für den eingeschlossenen Körper aus Glas angesetzt ist.

2. Glaskrystallmodelle nach Dr. Schnabel.
   Die Preise richten sich nach der Anzahl der Flächen.
3. Härteskala: Talk, Gips, Kalkspath, Flußspath, Apatit, Feldspath, Quarz, Topas, Korund, Diamant 10,50 Mark.

IV. Mikroskopie.

Mikroskopische Präparate in Format 63:21.

Zoologie.

(Über botanische Präparate steht ein Separat-Verzeichnis seitens der Lehrmittel-Handlung zu Diensten.)

I. Vertebrata. Wirbeltiere.

		Mark
1.	Haare vom Maulwurf, Talpa europ., pili	—,50
2.	Haare der Maus, Mus	—,50
3.	Haare der Fledermaus, Vespertilio	—,60
4.	Wolle vom Schaf, lana ovis	—,50
5.	Wolle vom Merinoschaf	—,60
6.	Wolle der Angoraziege	—,60
7.	Technische Sammlung von 25 Wollepräparaten in Etui, enthaltend 5 Merinosorten, Lama, Vicunna, Kamel, Mohair, Alpaka, Guanaco, Lincoln u. a. der wichtigsten Naturwollefasern. Diese Sammlung ist für die Untersuchung von Wollgeweben sehr wertvoll	14,—
8.	Blut vom Menschen, sanguis hominis	—,50
9.	Blut vom Frosch, sanguis ranae	—,50
10.	Blut vom Vogel, sanguis avis	—,50
11.	Schuppen vom Aal, Cycloidschuppen	—,50
12.	Schuppen der Scholle, Ctenoidschuppen	—,50
13.	Kolibrifeder, penna Colibri	—,50
14.	Fischbein, quer	—,60
15.	Stachel vom Stachelschwein	—,60

II. Tingierte Schnitte vom Menschen.

à Präparat 80 Pf.

16. Magen, quer.
17. Haut eines Negers.
18. Thränendrüse, glandula lacrymalis.
19. Bauchspeicheldrüse, Pankreas.
20. Großgehirn, cerebrum.
21. Kleinhirn, cerebellum.
22. Duodenuum, Zwölffingerdarm.
23. Rückenmark, medulla.
24. Hoden, testis.
25. Eierstock, ovarium.
26. Kolon.
27. Hyaliner Knorpel.
28. Netz- und Faserknorpel.
29. Lunge vom 12jährigen Kinde.

III. Injektionspräparate.

Preis à Dutzend 10 Mark, per Stück 1 Mark.

1. Niere, rot, gelb, Kaninchen (ren, rein, kidney).
2. Niere, rot, neugeb. Katze.
3. Niere, rot, Eichhörnchen.
4. Niere, rot, Hund.
5. Milz, rot, Hund (lien, rate, spleen).
6. Leber, rot, Cavia (hepar, foie, liver).
7. Leber, rot, blau, Sciurus.
8. Leber, rot, gelb, Lepus cuniculus.
9. Leber, rot, Taube.
10. Lunge, rot, Cavia (pulmo, poumon, lungs).
11. Lunge, rot, blau, Mensch.
12. Gehirn, rot, Kaninchen (Cerebrum, cerveau, brain).
13. Uterus, rot, Rind.
14. Uterus, rot, Katze.
15. Uterus, rot, Schwein.
16. Eierstock, rot, blau, Schwein, ovarium.
17. Rückenmark, rot, Kaninchen (spinal chord.).
18. Wurmfortsatz, rot, blau, Kaninchen (processus virmiformis).
19. Haut mit Haaren, rot, Kaninchen (cutis cum pilis).
20. Haut mit Haaren, Mensch.
21. Quergestreifter Muskel, rot, Kaninchen.
22. Fettgewebe, rot, Mensch.
23. Zunge, rot, Mensch (lingua, langue, tongue).
24. Zunge, rot, Kaninchen.
25. Bauchspeicheldrüse, Pankreas, rot, Katze.
26. Harnblase, rot, Katze.
27. Glandula thyreoidea, Kaninchen.

28. Magen, rot, Schwein (stomachus, estomac, stomach).
29. Magen, rot, Hund.
30. Dickdarm, quer, rot, Hund (intestinum crassum).
31. Dickdarm, quer, rot, Kaninchen.
32. Dünndarm, quer, rot, blau, Kaninchen.
33. Dünndarmzotten, Ratte.
34. Blinddarmschleimhaut, rot, Kaninchen, Coecum.
35. Rectum, quer, rot, Kaninchen.
36. Mesenterialdrüse, rot, injic. Lymphgefäße, Schaf.

IV. Pathologische Präparate.

à Stück 1 Mark.

1. Miliartuberkulose der Leber, injic.
2. Phthisis pulmonum, Lungenschwindsucht, injic.
3. Degeneratio amyloidea renis, Amyloidniere, injic.
4. Pneumonia catarrhalis, injic.
5. Melanosarkom der Leber, Sarcom melan. hepat.
6. Miliartuberkulose der Lunge, Tuberc. miliar. pulmon., injic.

Andere Präparate sind in Vorbereitung.

V. Bakterienpräparate.

	Mark
1. Bacillus tuberculosis, sputum	1,50
2. Bacillus anthracis, Milzbrand	1,20
3. Bacillus subtilis, Heubacillus	1,20
4. Bacillus butyricus, Buttersäurepilz	1,50
5. Bacillus acidi lactici, Milchsäurepilz	1,50
6. Bacterium termo, Fäulnisbakterie	1,20
7. Leptothrix buccalis, aus Mundschleim	1,20
8. Micrococcus ureae, Pilz der ammoniakalischen Harngährung	1,20
9. Micrococcus prodigiosus, Wunderbakterie	1,20
10. Dispora caucasica, Kephirpilz	1,20
11. Jequiritybakterien	1,50
12. Kochsche Kommabacillen der asiatischen Cholera	3,50

VI. Arachnoidea, Spinnen, Milben.

Preise: Nr. 1—8 à 60 Pf., Nr. 9 1,20 M.

1. Fuß der Smaragdspinne, Micromate.
2. Genitalia der Spinne.
3. Spinnwarzen der Spinne.
4. Ixodes Sciuri, Zecke, Holzbock.
5. Gamasus Coleopter, Käfermilbe.
6. Nycteribia Latreillei, Fledermausmilbe.
7. Tyroglypcus siro, Käsemilbe.
8. Tyroglypcus farinae, Mehlmilbe.
9. Sarcoptes scabiei, Krätzmilbe.

VII. Insecta, Insekten.

Preise: Nr. 1—48 à 50 Pf., Nr. 49—76 à 60 Pf., Nr. 77—83 à 80 Pf., Nr. 84—88 à 1,20 M.

1. Fühler vom Junikäfer, antenna Melolonthae.
2. Luftlöcher des Schwimmkäfers, stigmata Dytici.
3. Magenwand von Dyticus.
4. Ruderfuß vom Taumelkäfer, Gyrinus natatur.
5. Rüssel der Hummel, haust. Bombi.
6. Rüssel der Biene, haust. Apis.
7. Rüssel der Wespe, haust. Vespae.
8. Stachel der Biene, aculeus Apis.
9. Fuß der Blattwespe, Tenthredo.
10. Hinterleibsegment der männl. Blattwespe.
11. Flügel der Skorpionfliege, ala Panorpae.
12. Kaumagen der Hausgrille, masticator Achetae.
13. Thrips cerealium, Getreideblasenfuß.
14. Rüssel vom Weißling, Pieris brassicae.
15. Rüssel der Gammaeule, Plusia gamma.
16. Flügel vom Schmetterling, transparent.
17. Flügel von Morpho nestiva, Brasilien.
18. Flügel von Morpho cypris, Brasilien.

19. Schuppen von Satyrus Semele.
20. Schuppen von Pararge megaera.
21. Schuppen von Pieris brassicae.
22. Seidenfaser von Bombyx mori.
23. Raupenhaut epidermis erucae.
24. Tracheenröhren der Raupe.
25. Raupenfuß, tarsus erucae.
26. Rüssel der Stubenfliege, Musca domestica.
27. Rüssel der Bremse, Tabanus.
28. Rüssel der Schlammfliege, Eristalis tenax.
29. Rüssel der Blindbremse, Chrysops.
30. Tracheen des Fliegenrüssels, Musca.
31. Augenhornhaut, cornea v. Eristalis.
32. Augenhornhaut, cornea v. Tabanus.
33. Kopf der Wiesenschnake, Tipula pratensis.
34. Kopf der Simulia columbratensis, Kolumbatscher Mücke.
35. Kopf der leptis vitripennis.
36. Kopf der Stechmücke, Culex pipiens, Männchen.
37. Kopf der Stechmücke, Culex pipiens, Weibchen.
38. Fuß der Bremse, tarsus tabani.
39. Fuß der Scatophaga.
40. Flügel der Stechmücke, ala culicis.
41. Pulex irritans, Floh, Männchen.
42. Pulex irritans, Floh, Weibchen.
43. Pulex canis, Hundefloh.
44. Ruderfuß der Ruderwanze, Notonecta.
45. Trichodectes scalaris, Rindslaus.
46. Menopon pallidum, Haftfuß vom Haushuhn.
47. Philopterus variabilis, Federfresser vom Haushuhn.
48. Philopterus hologaster, Federfresser vom Haushuhn.
49. Telephorus rust.
50. Käferkopf, caput Coleoptrator.
51. Coccinella, Marienkäfer, Larve.
52. Coccinella, Marienkäfer, Puppe.
53. Saugscheibe von Dyticus.
54. Sammelfuß der Honigbiene.
55. Kopf der Skorpionfliege, Panorpa.
56. Lepisma saccharinum, Zuckerfischchen, Schuppen.
57. Fühler vom Schmetterling, antenna.
58. Flügel von Urania Ripheus, Madagaskar.
59. Macroglossa stellatarum, Schuppen.
60. Epinephele Janira, Schuppen.
61. Fliegenbein mit Schuppen v. Empis pennipes.
62. Zahnapparat aus dem Hinterleib von Pieris.
63. Larve der Stechmücke, Culex.
64. Cimex lectularius, Bettwanze.
65. Cercopis sanguinolenta, Flügel.
66. Pediculus capitis, Kopflaus.
67. Pediculus vestimenti, Kleiderlaus.
68. Haematopinus urius, Schweinelaus.
69. Trichodectes canis, Hundslaus.
70. Goniades vom Haushuhn.
71. Philopterus compar, Federling der Taube.
72. Flügel der Biene.
73. Ganzer Kopf der Drohne.
74. Hinterleibssegment, Unterseite, Biene.
75. Ganzer Kopf der Bienennymphe.
76. Kopf der Wachsmottenlarve.
77. Desoria glacialis, Gletscherfloh.
78. Podura similiata, Springfloh.
79. Melophagus ovinus, Schaflaus.
80. Rote Blattwanze.
81. Coccus Cacti, Cochenille.
82. Gyropus ovalis, v. Meerschweinchen.
83. Braula coeca, Bienenhaus.
84. Lipoptena cervi, Hirschlaus.
85. Phylloxera vastatrix, Reblaus.
86. Phthirius inguinalis, Filzlaus.
87. Pediculus Rattorum, Rattenlaus.
88. Genitalia der Drohne.

VIII. Crustacea, Krustentiere.

à Stück 60 Pf.

1. Mysis spinulosus, Gehörorgan.
2. Pelagischer Auftrieb der Ostsee, Krustaceen enthaltend.
3. Borstenbündel von Nereis pelagia (zu Annulata), Ostsee.

IX. Entozoa, Eingeweidewürmer.

		Mark
1.	Bandwurmkopf, Taenia	2,75
2.	Taenia mediocanellata, Proglottis, Querschnitt	—,60
3.	Taenia elliptica vom Hund, Proglottis mit Eiern	—,80
4.	Bothriocephalus latus, Proglottis, Längsschnitt	—,80
5.	Echinococcus veterinorum, Blasenwurm vom Rind (Leber)	1,20

		Mark
6.	Coenurus cerebralis, Drehwurm vom Schaf (Gehirn)	1,50
7.	Distomum hepaticum, Leberegel, Querschritt	—,60
8.	Echinorhynchus augustatus, aus dem Darm von Fischen	1,20
9.	Darmtrichine, weibliche, Trichina spiralis, intestinalis	1,20
10.	Darmtrichine, männliche, Trichina spiralis, intestinalis	1,50
11.	Trichinen im Fleisch wandernd, Trichina in musculis	—,60
12.	Trichinen im Fleisch verkapselt	—,60
13.	Trichinen im Fleisch verkalkt	—,60
14.	Raineysche Psorospermienschläuche vom Schwein	—,80
15.	Eier vom Peitschenwurm, Trichocephalus dispar	—,60
16.	Eier vom Madenwurm, Oxyuris vermicularis	—,60

X. Mollusca, Weichtiere.

1.	Limneus stagnalis, Teichhornschnecke, radula (Zunge)	—,50
2.	Helix pomatia, Weinbergschnecke, radula	—,60
3.	Helix nemoralis, Heinschnecke, radula	—,60
4.	Arion empiricorum, Wegeschnecke, radula	—,60
5.	Limax agrestis, Gartenschnecke, radula	—,60
6.	Litorina litorea, Strandschnecke, radula	—,60
7.	Chiton, Käferschnecke, Adria	—,80
8.	Schalenschliff einer Muschel, Cypräa	—,80
9.	Pinna nigrina, rotes Meer, Querschliff der Schale	1,—
10.	Pinna nigrina, rotes Meer, Flächenschliff der Schale	1,—
11.	Querschliff der Südwasserperle	1,20

XI. Echinodermata, Stachelhäuter.

1.	Acrocladia trigonaria, Ag. Südsee, Seeigelstachelquerschliff	1,—
2.	Echinometra lucuntur, Viti, Seeigelstachelquerschliff	1,—
3.	Echinocidaris spec., Südſ., Seeigelstachelquerschliff	1,—
4.	Laganum tonganense, Tonga, ganze Stacheln	—,80
5.	Asteracanthion rubens, Ostsee, Seesternkalkkörper	—,60
6.	Cucumaria pentactes, Adria, Kalkkörper der Seewalze	—,60
7.	Cucumaria tergestina, Adria, Kalkkörper der Seewalze	—,60
8.	Holothuria tubulosa, Adria, Kalkkörper der Seewalze	—,60
9.	Sporadipus botellus, Südsee, Kalkkörper der Seewalze	—,60
10.	Stichopus regalis, Adria, Kalkkörper der Seewalze	—,60
11.	Synapta Besseli, Jäg, Samoa, Anker der Seewalze	—,60
12.	Thyone buccalis, Australia, Kalkkörper der Seewalze	—,60
13.	Haut der Synapta digitata, Adria, mit Ankern	—,60

XII. Bryozoa, Moosforallen.

1.	Bugula heritina, L. Adria	—,80
2.	Catenicella plagiostoma, Baßstraße	—,80
3.	Membranipora Flemingi, Ostsee	—,80

Schul-Sammlung

von 50 mikroskopischen Präparaten in 2 Kaliko-Etuis mit Erklärung der Objekte . . . . . 23,—

Inhalt: Maulwurfhaare, Fischbein, Knochen, Aalschuppen, Spinnfuß, Spinnwarzen, Fliegen-, Bienen- und Schmetterlingsrüssel, Käferfühler, Fliegenauge, Atemlöcher, Fliegenfuß, Kaumagen, Wespenstachel, Kulexflügel, Schmetterlingsschuppen, Seide, Getreideblasenfuß, Reblaus, Federfresser, Trichinen, Bandwurmglied, radula, Anker, Mooskoralle, Polyp, Korallenkalkkörper, Kranztierchen, Kieselnadeln von Schwamm, Parenchym, Prosenchym, Kork, Spiralgefäße, Dikotyledone, Epidermis, Blattschüppchen, Krystalle, Sporangia, Pollen, Baumwolle, Stärke, Torfmoos, Grasrost, Flugbrand, Schmierbrand, Fadenalge, Seealge, Tabellaria, Mergelschiefer von Oran.

	Mark
Dünnschliffe von typischen Gesteinen, 15 Stück in Etui	16,—
Dünnschliffe einzeln à Stück	—,70
Dünnschliffe mit Versteinerungen à Stück	1,20
1 Lupe	1,25

	Mark
1 botanische Pincette	2,25
1 Messer	1,25
1 Schere	1,50
1 botanische Nadel von Stahl	1,—
1 Taschen-Mikroskop	3,50
1 großes Mikroskop in Holzkasten	13,50

12. Linnaea, naturhistorisches Institut, Naturalien und Lehrmittel-Handlung. Inhaber Dr. Aug. Müller, Berlin NW. 6, Luisenplatz 6. — Preisverzeichnis naturhistorischer Lehrmittel aus dem Gesamtgebiete der Botanik.

Botanische Nachbildungen.

A. Pilzsammlungen*).

Plastische naturgetreue Nachbildungen der wichtigsten eßbaren, verdächtigen und giftigen Pilze. Jedem einzelnen Pilz ist eine leicht faßliche kurze Beschreibung mit den charakteristischsten Merkmalen und etwaigen Abweichungen, sowie Angabe über Standort und Zeit des Vorkommens beigegeben. Dieselben sind in Lieferungen à 4 Spezies (wenn nötig in verschiedenen Altersstufen) zu haben. Preis der Lieferung 8 Mark. Desgleichen können nach Übereinkommen einzelne Pilz-Spezies oder eine Auswahl aus der Liste abgegeben werden. Nachverzeichnete Nachbildungen sind vorrätig.

1. Amanita phalloides. Gift-Wulstling. — Knallenblätterpilz. — Giftig.
2. Amanita muscária. Fliegen-Wulstling. — Fliegenpilz. — Giftig.
3. Amanita pantherina. Panther-Wulstling. — Pantherschwamm. — Giftig.
4. Amanita rubéscens. Perlen-Wulstling. — Perlenschwamm. — Verdächtig.
5. Amanita áspera. Rauher Wulstling. — Giftig.
6. Amanita vagináta. Scheiden-Wulstling. — Giftig.
7. Amanita formósa. Schöngeformter Wulstling. — Giftig.
8. Lepióta procéra. Großer Schirmling. — Parasolpilz. — Eßbar.
9. Armillária méllea. Honig-Ringling. — Hallimasch. — Eßbar.
10. Tricholóma albo-brúnneum. Weißbrauner Ritterling. — Eßbar.
11. Tricholóma melaleúcum. Schwärzlichweißer Ritterling. — Verdächtig.
12. Clitocybe odora. Anis-Trichterling. — Eßbar.
14. Clitocybe fláccida. Flättriger Blätterpilz. — Schlaffer Trichterling. — Verdächtig.
16. Clitopilus prunulus. Wahrer Moosling. — Mousseron. — Eßbar.
17. Pholiota mutábilis. Stock-Schüppling. — Stockschwamm. — Eßbar.
18. Nolanea pascua. Triften-Glöckling. — Nicht genießbar.
19. Inocybe geophylla. Erdfaserkopf. — Giftig.
20. Hebeloma crustuliniforme. Widerlicher Thränling. — Thränender Bitterpilz. — Giftig.
21. Psallióta campestris. Feld-Egerling. — Champignon. — Eßbar.
22. Psallióta praténsis. Wiesen-Egerling. — Wiesen-Champignon. — Eßbar.
23. Psallióta arvénsis. Acker-Egerling. — Acker-Champignon. — Eßbar.
24. Hypholoma fasciculáre. Büscheliger Schwefelkopf. — Giftig.
25. Inoloma violáceum. Violetter Dickfuß. — Bläuling. — Giftig.
26. Inoloma cinéreo-violáceum. Grau-violetter Dickfuß. — Giftig.
27. Hycrocybe cerácea. Wachsgelber Saftling. — Eßbar.
28. Lactarius piperátus. Pfeffer-Milchling. — Pfefferschwamm. — Verdächtig.
29. Lactarius deliciosus. Echter Reizker. — Wacholder-Milchling. — Eßbar.
30. Lactarius rufus. Rotbrauner Milchling. — Verdächtig.

---

*) Die in Rede stehenden Pilze repräsentieren das bekannte und überall anerkannte Dürfeldsche Pilz-Kabinett. Dieser Umstand erklärt auch deren höhere Preise gegenüber minderwertigen Angeboten anderer Seite.

31. Lactarius subdúlcis. Süßlicher Milchling. — Eßbar.
32. Lactarius volémus. Birnen-Milchling. — Brätling. — Eßbar.
33. Lactarius torminosus. Gift-Milchling. — Birken-Reizker. — Gift-Reizker. — Giftig.
34. Russula consobrina. Brauner Täubling. — Giftig.
35. Russula foetens. Stink-Täubling. — Giftig.
36. Russula emética. Spei-Täubling. — Giftig.
37. Russula virescens. Grünlicher Täubling. — Eßbar.
38. Cantharéllus cibarius. Echter Gelbling. — Eierpilz. — Pfifferling. — Gelbchen. — Gähling. — Eßbar.
39. Marásmius Oréades. Nelkenschwindling. — Krösling. — Eßbar.
40. Boletus lúteus. Butter-Röhrling. — Ringpilz. — Eßbar.
41. Boletus granulatús. Körnchen-Röhrling. — Schmerling. — Eßbar.
42. Boletus bovinus. Kuh-Pilz. — Kuh-Röhrling. — Eßbar.
43. Boletus piperátus. Pfeffer-Röhrling. — Pfefferpilz. — Eßbar.
44. Boletus subtomentosus. Pilz-Röhrling. — Ziegenlippe. — Eßbar.
45. Boletus Sátanas. Satans-Röhrling. — Satanspilz. — Giftig.
46. Boletus lúridus. Hexen-Röhrling. — Hexenpilz. — Schusterpilz. — Giftig.
47. Boletus régius. Königs-Röhrling. — Eßbar.
48. Boletus edúlis. Stein-Röhrling. — Steinpilz. — Herrenpilz. — Eßbar.
49. Boletus scaber. Birken-Röhrling. — Kapuzinerpilz. — Eßbar.
50. Boletus versipéllis. Rothaut-Röhrling. — Rothäubchen. — Eßbar.
51. Boletus radicans. Wurzelnder Röhrling. — Nicht genießbar.
52. Polyporus subsquamósus. Gefelderter Porling. — Gefeldertes Schafeuter. — Eßbar.
53. Polyporus cónfluens. Semmel-Porling. — Semmelpilz. — Eßbar.
54. Polyporus caesius. Bläulicher Porling. — Nicht genießbar.
55. Polyporus marginátus. Gerandeter Porling. — Nicht genießbar.
56. Polyporus álbidus. Weißlicher Porling. — Nicht genießbar.
57. Polyporus fuligineus. Ruß-Porling. — Rauchfarbiger Löcherpilz. — Eßbar.
58. Hydnum imbricátum. Habicht-Stacheling. — Habichtschwamm. — Eßbar.
59. Hydnum repandum. Stoppel-Stacheling. — Stoppelpilz. — Eßbar.
60. Craterellus cornucopioides. Trompeten-Kraterelle. — Totentrompete. — Eßbar.
61. Craterellus lutéscens. Gelbliche Kraterelle. — Eßbar.
62. Phallus impúdicus. Stink-Morchling. — Gichtschwamm. — Nicht genießbar.
63. Lycopérdon gemmátum. Flaschen-Stäubling. — Flaschenbovist.
64. Lycopérdon pyrifórme. Birnen-Stäubling. — Nicht genießbar.
65. Sclerodérma aurantiacum. Pomeranzen-Härtling. — Speck- oder falsche Trüffel. — Verdächtig.
66. Morchélla conica. Spitzmorchel. — Eßbar.
67. Morchélla Mitra. Käppchen-Morchel. — Eßbar.
68. Helvella gigas. Riesenlorchel, Speiselorchel. — Eßbar.
69. Calócera viscósa. Klebriger Hörnling. — Hirschschwämmchen. — Eßbar.
70. Elaphómices granulátus. Warzige Hirschbrunst. — Nicht genießbar.
71. Tuber aestivum. Sommer-Trüffel. — Deutsche schwarze Trüffel. — Eßbar.
72. Clavaria cinérea. Aschgrauer Händling. — Eßbar.
73. Clitócybe Caccata. Lillapilz. — Lack-Trichterling. — Ungenießbar.
74. Coprinus atramentarius. Faltiger Tintenpilz. — Ungenießbar.
75. Russula aurata. Goldgelber Täubling. — Verdächtig.
76. Boletus félleus. Gallen-Röhrling. — Ungenießbar.
77. Boletus cyanéscens. Kornblumen-Röhrling. — Eßbar.
78. Polyporus perennis. Der Dauer-Porling. — Eßbar.
79. Peziza aurántia. — Peziza coccinea. Orange-Becherpilz. — Ungenießbar.
80. Galorrheus vellereus. Erdschieber, Wollschwamm. — Schädlich.
81. Paxillus atratomentosus. Der schwarzfilzige Blätterpilz. — Nicht giftig.

82. Boletus impolitus. — Boletus sapidus. Schmackhafter Röhrling. — Eßbar.
83. Hypholoma sublateritium. Der bittere Schwefelkopf, Bitterling. — Giftig.
84. Polyporus ovinus. Der Schaf-Porling. — Das Schaf-Euter. — Eßbar.
85. Peziza inquinanz. — Bulgaria inquinans. Schmutzbecher-Pilz. — Ungenießbar.
86. Agaricus campestris, var. vaporaria. — Psalliota campestris, var. vaporaria. Vergilbender Champignon. — Eßbar.
87. Hygrocybe conica. Kegel-Glaskopf. — Ungenießbar.
88. Hygrocybe punicea. — Agaricus aurantius. Hochroter Glaskopf. — Ungenießbar.
89. Boletus subtomentosus, var. fuscus. Rotbraune Ziegenlippe. — Eßbar.
90. Poliporus frondosus. Klapperschwamm. — Belaubter Löcherpilz. — Eßbar.
91. Pluteus cervinus. Rehbrauner Blätterpilz. — Ungenießbar.
92. Polyporus squamosus. Schuppiger Porenschwamm. — Eßbar.
93. Boletus aereus. Bronzepilz. — Eßbar.
94. Agaricus silvatica. — Psalliota silvatica. Wald-Champignon. — Wald-Egerling. — Eßbar.

Beschreibung der Pilze befindet sich auf der unteren Seite des Standbrettes jedes einzelnen Pilzes.

B. Flora artefacta.

Nach lebenden Pflanzen gearbeitet und künstlich dargestellt. Sämtliche Modelle sind unter steter wissenschaftlicher Aufsicht ausgeführt und ihre völlige Übereinstimmung mit den lebenden Originalen in Tracht, Farbe und Form der Blätter, Blüten und Früchte auf das Peinlichste kontrolliert worden.

Bis jetzt sind 8 Serien erschienen und kostet die Serie 27 Mark. — Sollte eine Auswahl aus den diversen Serien gewünscht werden, so steht dies einem jeden Käufer frei und kommen alsdann die nachstehend vermerkten Einzelpreise zur Geltung.

Folgende Modelle sind bis jetzt erschienen:

Serie I.	Mark
1. Althaea officinalis, Eibisch	3,—
2. Atropa Belladonna, Tollkirsche	3,—
3. Calendula officinalis, Ringelblume	2,40
4. Datura Stramonium, Stechapfel	2,70
5. Iris germanica, Schwertlilie	3,30
6. Lilium hulbiferum, Feuerlilie	4,70
7. Nymphaea alba, weiße Seerose	5,30
8. Rosa canina, Hagebutte	1,70
9. Rubus Idaeus, Himbeere	2,70
10. Solanum Dulcamara, Bittersüß-Nachtschatten	2,70
Serie II.	
11. Aristolochia Clematitis. Osterluzei	3,30
12. Colchicum autumnale, Herbstzeitlose	2,40
13. Crocus sativus, Safran-Krokus	1,70
14. Cydonia japonica, japanische Quitte	2,70
15. Geranium pratense, Wiesen-Storchschnabel	4,—
16. Linum usitatissimum, Lein, Flachs	4,—
17. Nuphar luteum, gelbe Seerose	2,70
18. Oenothera biennis, Nachtkerze	4,—
19. Physalis Alkekengi, Judenkirsche	2,70
20. Sinapis arvensis, Ackersenf	4,—
Serie III.	
21. Amygdalus communis, Mandel	2,70
22. Cinchona officinales, Chinarindenbaum	5,—
23. Cinnamomum ceylanicum, Zimmet	2,70
24. Ficus Carica, Feige	2,70
25. Piper nigrum, Pfeffer	1,70
26. Rheum officinale, Rhabarber	6,70
27. Smilax officinalis, Sassaparille	2,—
28. Thea chinensis, Thee	1,70
29. Theobroma cacao, Kakao	3,30
30. Vanilla planifolia, Vanille	3,30

Serie IV. (Mark)

31. Citrus aurantium, Apfelsine . 1,—
32. Coffea arabica, Kaffee . . . 3,60
33. Corchorus textilis, Jute . . 2,40
34. Erythroxylon Coca, Koka . 2,—
35. Gossipium berbaceum, Baumwolle . . . . 3,—
36. Helleborus Niger, Nießwurz 2,40
37. Hyoscyamus niger, Bilsenkraut 4,70
38. Nicotiana tabacum, Tabak . 5,—
39. Oryza sativa, Reis . . . 2,—
40. Ricinus communis, Ricinus . 5,70

Serie V.

41. Cassia lenitiva, Sennesblätterstrauch 2,70
42. Camphora officinalis, Kampferbaum . . . . 3,—
43. Solanum tuberosum, Kartoffel 4,—
44. Juglans regia, Wallnuß . . 5,70
45. Pilocarpus pennatifolius, Jaborandibaum (Pilokarpin) . . 3,—
46. Zingiber officinale, Ingwer . 4,—
47. Iris Pseuda orus, Wasser-Schwertlilie 3,30
48. Quassia amara, Bitterholz . 3,60
49. Paris quadrifolia, Einbeere . 1,70
50. Strychnos nux vomica, Krähenaugenbaum 2,70

Serie VI.

51. Olea europaea, Ölbaum . . 3,60
52. Caryophyllus aromaticus, Gewürznelkenbaum 2,70
53. Hevea guyanensis, Kautschukbaum 3,60
54. Anona Cherimolia, Cherimoyer-Apfel 2,40
55. Sassafras officinale, Sassafraß-Lorbeer 3,60
56. Punica granatum, Granatapfelbaum . . . . 4,—
57. Nepenthes destillatoria, Kannenträger 1,70
58. Caphaëlis Ipecacuanha, Brechwurz 2,40
59. Arum maculatum, Zehrwurz 4,70
60. Myroxylon peruiferum, Perubalsambaum 3,60

Serie VII.

61. Diospyros Ebenum m. u. f., Ebenholz 3,30
62. Haematoxylon campechianum, Blauholz 3,30
63. Cananga odorata, Ylang-Ylang . . . . 3,—
64. Ipomaea purga med., Jalappe . . . . 2,—
65. Solanum Lycopersicum, Tomate . . . . 4,—
66. Physostigma venenosum med., Kalabarbohne . . . 4,—
67. Aloë vulgaris, Bitter-Aloë . 4,30
68. Gentiana lutea, gelber Enzian 3,60
69. Turnera aphrodisiaca med., Damianapflanze 2,40
70. Strophantus hispidus med., Fadenblume 3,30

Serie VIII.

71. Bixa Orellana, Oreille . . 3,—
72. Swietenia Mahagoni, Mahagonibaum 3,30
73. Hymenaea courbaril. m. u. f., Kopalbaum 2,70
74. Humulus lupulus, Hopfen . 5,30
75. Cichorium Intybus, Eichorie 3,30
76. Rubia tinctorum, Krapp. Färberröte 3,30
77. Ceratonia Siliqua, Johannisbrotbaum 3,60
78. Agave americana, Agave . . 5,30
79. Podophyllum peltatum med., Schirmblatt 2,40
80. Hydrastis canadensis med., gelbes Blattkraut 2,40

C. Botanische Modelle.

Es sind dies die bekannten und bezüglich ihrer Ausführung und Zweckmäßigkeit meist anerkannten R. Brendelschen Modelle. Die beigesetzten Preise sind dieselben, wie sie in der Verlagsanstalt für Lehrmittel von R. Brendel selbst verkauft werden. Es tritt somit keine Verteuerung der betreffenden Präparate ein.

I. Modelle für den allgemeinen Unterricht in der Botanik. (Mark)

48. Acer campestre. Feldahorn. Männliche und weibliche Blüte. Vergr. 15fach . . . . 16,—
Bei der weiblichen Blüte ist die geteilte Flügelfrucht heraus-

Mark

zuziehen; bei der männlichen deuten nur kurze Ansätze die Petalen an.
58. Aconitum Napellus. Sturmhut. Blüte. Vergr. 8fach . . . . 9,—
Der Helm ist abzuheben.
55. Aesculus Hippocastanum. Gemeine Roßkastanie. Blüte. Vergr. 15fach . . . . 13,—
131. Aldrovanda vesiculosa. Aldrovanda. Blattquirl. Vergr. 40fach . 18,—
Stengelquerschnitt mit den 6 Blättern, von denen aber nur 3 vollständig in verschiedenen Zuständen beim Fangen kleiner Wasserkrebse (Cyclops) dargestellt sind.
52. Alnus glutinosa. Schwarz-Erle. Partialinflorescenz der männl. und weibl. Blüte. Vergr. 50fach . . . . 15,—
118. Anthemis Cotula. Hundskamille. Blüte im Durchschnitt, nebst einer Rand- und Scheibenblüte. Vergr. 8- und 24fach . . . . . . 13,—
102. Aristolochia Sipho. Osterluzei. Blüte. Vergr. 8fach . . . . . 18,—
Ein Seitenausschnitt der Kronenröhre abzunehmen, Griffelsäule mit halbierten Fruchtknoten nach oben herauszuziehen.
25. Asclepias Cornuti. Seidenpflanze. Blüte. Vergr. 9fach . . . . 18,—
Blumenkrone vom Kelch abzuheben, ebenso auch die obere Staubfadenkrone, die, in zwei Hälften geteilt, die Narben und Antheren zeigt.
114. Asperula odorata. Waldmeister. Blüte. Vergr. 40fach . . . . 9,—
7. Aspidium Filix mas. Proth. Wurmfarn. Prothallium. Vergr. 50fach . . . . 16,—
8. Aspidium Filix mas. mit jungem Embryo, Wurmfarn. Vergr. 500fach 9,—
63. Atropa Belladonna. Tollkirsche. Blüte. Vergr. 5fach . . . . 9,—
Blumenkrone abzunehmen.
15. Avena sativa. Hafer-Ährchen. Vergr. 30fach . . . . 18,—
Mittlere Teile auszuheben und auseinanderzulegen.
29. Beta vulgaris. Zuckerrübe. Blüte. Vergr. 40fach . . . . . . 18,—
29a. Beta vulgaris. Fruchtknäuel. Vergr. 40fach . . . . 18,—
Bis auf den durchschnittenen Samen zerlegbar.
43. Betula alba. Weißbirke. Männl. und weibl. Partialinflorescenzen. Vergr. 70fach . . . . 15,—
Samentaschen auszuheben.
1. Brachythecium rutabulum. Mooskapsel. Vergr. 150fach . . . . 45,—
Ganz zerlegbar.
18. Brassica Napus. Ölraps-Blüte. Vergr. 6fach . . . . 11,—
Die eine Blütenhälfte ist auszuheben und zeigt die sich entwickelnde Frucht im Durchschnitt.
19. Brassica Napus. Siliqua. Ölraps-Schote. Vergr. 6fach . . . . 9,—
Die sich auseinanderteilenden Klappen zeigen an der inneren durchsichtigen Scheidewand die gestielten Samenkörner.
82. Butomus umbellatus. Wasserliesch. Blüte. Vergr. 12fach . . . 13,—
103. Calluna vulgaris. Heidekraut. Blüte. Vergr. 60fach . . . . . 16,—
Blütenstand auszuheben.
106. Calystegia sepium. Zaunwinde. Blüte. Vergr. 50fach . . . . 11,—
Blumenkrone abzuheben.
113. Campanula rapunculoides. Glockenblume. Blüte. Vergr. 7fach . . 9,—
Griffel mit 3 Staubgefäßen und geteiltem Fruchtknoten auszuheben.
79. Carex hirta. Kurzhaarige Segge. Männl. und weibl. Blüte. Vergr. 18fach . . . . 9,—
68. Carpinus Betulus. Gemeine Hain- und Weißbuche. Partialinflorescenz der männl. u. weibl. Blüte. Vergr. 15- und 25fach . . . 16,—

Mark

128. Centaurea Cyanus. Blaue Kornblume. Blüte. Vergr. 10fach . . 24,—
Das Modell stellt die ganze Blütenkrone und daneben, stärker vergrößert, eine einzelne Zwitterblüte im Durchschnitt dar. Blütenkrone vom Stiel abzunehmen und auseinanderzuteilen.
9. Chara fragilis. Armleuchterpflanze.
a) Fruktifizierende Pflanze mit Eiknospe und Antheridium. Vergr. 100fach.
b) Eine Rindenzelle des Antheridiums, in deren Mitte das Manubrium und die Spermatozoënfäden. Vergr. 600fach.
c) Stück eines Spermatozoënfadens, in jeder Zelle desselben ein Spermatozoid. Vergr. 1500fach.
Zusammen . . . . 24,—
84. Chenopodium album. Gänsefuß. Blüte. Vergr. 40fach . . . . 11,—
56. Colchicum autumnale. Herbstzeitlose. Blüte und Wurzelschaft. Vergr. 2fach . . . . 15,—
Der Wurzelschaft ist im Durchschnitt dargestellt.
60. Conium maculatum. Schierling. Blüte und Frucht. Vergr. 24fach 9,—
73. Cornus mas. Kornelkirsche. Herlitze. Vergr. 30fach . . . . . 9,—
53. Corylus Avellana. Haselstrauch. Männliche Blüte. Vergr. 30fach. Weibliche Blüte (Partialinflorescenz). Vergr. 80fach . . . . . 16,—
107. Cuscuta Trifolii. Kleeseide. Blüte. Vergr. 50fach . . . . . . 30,—
Durchsichtig mit Zellengewebe dargestellt. Blumenkrone abzunehmen und nach Entfernung des unteren kleinen Hütchens auseinanderzuteilen.
108. Cuscuta Trifolii. Haustorien der Kleeseide in den Stengel von Rotklee eingedrungen. Vergr. 200fach . . . . 25,—
Ein halbiertes Modell, ebenso durchsichtig wie Nr. 107 dargestellt. Eine durchschnittene Haustorie herauszunehmen.
61. Daphne Mezereum. Seidelbast. Blüte. Vergr. 4fach . . . . . 9,—
Eine ganze und eine geteilte Blüte.
85. Dianthus Caryophyllus. Nelke. Blüthe. Vergr. 4fach . . . . 9,—
Blumenkrone und Griffel auszuheben.
64. Digitalis purpurea. Fingerhut. Blüte. Vergr. 5fach . . . . . 11,—
Nach Abnahme der Blütenröhre ist der geteilte Fruchtknoten herauszuziehen.
132. Dionaea muscipula. Venusfliegenfalle. Blatt. Vergr. 10fach . . 11,—
130. Drosera rotundifolia. Rundblättriger Sonnentau. Blatt. Vergr. 20fach . . . . 15,—
Blatt mit den Fangborsten, ein Insekt umschließend.
126. Echium vulgare. Gemeiner Natterkopf. Vergr. 15fach . . . . 13,—
Blüte aus dem Kelch zu heben.
2. Equisetum arvense. Fruct. Schachtelhalm. Fruchtstand. Vergr. 10fach . . . . 11,—
3. Equisetum arvense. Sporae elateres. Schachtelhalm. Sporen und Schleuderer. Vergr. 20—100fach . . . . 15,—
4. Equisetum arvense. Proth. fem. Schachtelhalm. Weiblicher Vorkeim. Vergr. 100fach . . . . 24,—
5. Equisetum arvense. Proth. masc. Schachtelhalm. Männlicher Vorkeim. Vergr. 100fach . . . . 13,—
59. Euphorbia Cyparissias. Wolfsmilch. Blütenstand. Vergr. 20fach 11,—
Blütenstand aus dem Perigon zu heben.
69. Fagus silvatica masc. Rotbuche. Männliche Blüte. Vergr. 30fach 9,—
70. Fagus silvatica fem. Rotbuche. Weibliche Blütengruppe. Vergr. 10fach . . . . 13,—
Bei einer Blüte zeigt der Querschnitt die dreikantige Frucht.

		Mark
35.	Fragaria Fesca. Erdbeerblüte. Vergr. 10fach	9,—
50.	Fraxinus excelsior. Esche. Blüte. Vergr. 10fach . . . . Das Modell stellt eine Zwitterblüte dar, deren Fruchtknoten zerlegbar ist.	9,—
89.	Fumaria officinalis. Erdrauch. Blüte. Vergr. 40fach . . . . Ganz zerlegbar.	16,—
76.	Galanthus nivalis. Schneeglöckchen. Blüte. Vergr. 4fach . . . Ein äußeres und inneres Blumenblatt abzuheben.	11,—
77.	Galanthus nivalis. Schneeglöckchen. Samenstand. Vergr. 16fach . Der eine Teil des Fruchtknotens ist abzunehmen und zeigt im Durchschnitt die Samenknospen.	9,—
105.	Gentiana asclepiadea. Enzian. Blüte. Vergr. 5fach . . . . . Blumenkrone und Griffel abzuheben.	11,—
93.	Geranium phaeum. Storchschnabel. Blüte und Fruchtstand. Vergr. 10fach	15,—
14.	Hordeum distichum. Ähren der Gerste. Vergr. 30fach . . . . Die Deckspelze des mittleren Ährchens ist aufzuschieben und der geteilte Fruchtknoten mit zwei Antheren abzuheben. Auch ein Seitenährchen zeigt sich im Durchschnitt.	18,—
16.	Humulus lupulus. Hopfen, männliche und weibliche Blüte. Vergr. 40fach	20,—
65.	Hyoscyamus niger. Bilsenkraut. Blüte. Vergr. 10fach . . . . Blumenkrone aus dem Kelch auszuheben.	16,—
91.	Hypericum perforatum. Johanniskraut. Blüte. Vergr. 12fach .	9,—
78.	Iris germanica. Schwertlilie. Blüte. Vergr. 2fach	9,—
27.	Juglans regia masc. et fem. Wallnuß. Männl. u. weibl. Blüte. Vergr. masc. 20fach, fem. 15fach . . . . Die weibliche Blüte ist auseinander zu teilen.	16,—
49.	Juniperus communis. Gemeiner Wacholder. Männl. und weibl. Blüte. Vergr. 90fach . . . . Einzelblüte des männlichen Kätzchens; weibliche Zapfenblüte zerlegbar mit Zweig und Blattquirl.	15,—
75.	Lilium Martagon. Türkenbund. Blüte. Vergr. 3fach	9,—
110.	Linaria vulgaris. Leinkraut. Blüte. Vergr. 12fach . . . . . Unterlippe mit Sporn auszuziehen.	16,—
20.	Linum usitatissimum. Flachs. Lein-Blüte. Vergr. 10fach . . .	9,—
115.	Lonicera Caprifolium. Geisblatt. Blüte. Vergr. 5fach . . . . Blumenkrone, nach Abnahme des Griffels vom Kelch abzuheben.	9,—
100.	Lythrum Salicaria. Weiderich. Blüten. Vergr. 10fach . . . . Eine Blüte, langgrifflich, daneben zwei Kelchröhren im Durchschnitt in mittel- und kurzgrifflicher Form.	13,—
92.	Malva silvestris. Wilde Malve. Blüte und Samenkapsel-Durchschnitt. Vergr. 5- und 15fach . . . . Der Durchschnitt ist nach Entfernung eines Drahthalters noch weiter zerlegbar.	13,—
67.	Menyanthes trifoliata. Bitterklee. Blüte. Vergr. 25fach . . . Blüte aus dem Kelch zu heben.	13,—
39.	Morus nigra. Schwarzer Maulbeerbaum. Männl. u. weibl. Blüte. Vergr. masc. 30fach, fem. 25fach . . . . Bei der weiblichen Blüte die Hüllblätter abzunehmen und die Frucht auseinander zu teilen.	15,—
134.	Nepenthes destillatoria. Kannenträger, Blatt in natürlicher Größe, mit Kanne	9,—
125.	Nuphar luteum. Gelbe Teichrose. Mummel. Vergr. 6fach . . . Der Stempel ist geteilt heraus zu heben und zeigt den an der	15,—

Mark

Durchschnittsfläche haftenden Samen. Ein Kelchblatt ist abzuheben.

86. Nymphaea alba. Seerose. Blüte. Vergr. 6fach . . . . . . 18,—
99. Oenothera biennis. Nachtkerze. Blüte. Vergr. 5fach . . . . . 9,—
Fruchtknoten aufzuklappen.
101. Ononis arvensis. Hauhechel. Blüte. Vergr. 8fach . . . . 9,—
Fahne, Flügel und Schiffchen abzunehmen.
81. Orchis Morio. Knabenkraut. Blüte. Vergr. 8fach . . . . 9,—
81a. Orchis militaris. Knabenkraut. Blüte. Vergr. 15fach . . . . . 13,—
Unterlippe mit Fruchtknoten und Sporn abnehmbar, Pollinien mittelst Drahtgriffels auszuheben.
87. Papaver Rhoeas. Klatschmohn. Blüte u. Knospe. Vergr. 4fach . 13,—
88. Papaver Rhoeas. Klatschmohn. Frucht, Samen u. Samendurchschnitt. Vergr. 10-, 50- u. 100fach . . . . 9,—
Querteilung der Frucht abzunehmen.
98. Parnassia palustris. Sumpf-Einblatt. Blüte. Vergr. 9fach. . . 15,—
24. Phaseolus vulgaris. Germinatio. Bohnen-Keimung.
a) Keimende Bohne. Vergr. 8fach.
b) Junge Pflanze mit noch anhaftenden Kotyledonen. Vergr. 2fach.
Zusammen . . . . 9,—
41. Pinus silvestris fem. Kiefer. Weiblicher Zapfen. Vergr. 20fach, und eine Anthere, vergr. 80fach . . . . 9,—
Der oberhalb quer geteilte Zapfen zeigt die innerhalb sitzenden Samenknospen.
42. Pinus silvestris masc. Kiefer. Männlicher Zapfen. Vergr. 12fach, und eine Anthere, vergr. 50fach . . . . 9,—
33. Pirus Malus. Apfel-Blüte. Vergr. 5fach . . . . 11,—
Blüte vom Stiel abzunehmen und auseinander zu teilen.
22. Pisum sativum. Erbsen-Blüte. Vergr. 8fach. . . . . 13,—
Fahne, Flügel und Schiffchen abzuheben, ebenso der freie Staubfaden und der Griffel mit dem oberständigen Fruchtknoten.
23. Pisum sativum. Legumen. Erbsenhülse. Vergr. 4fach . . . . 9,—
Eine Hälfte der Hülse ist seitwärts herauszuziehen und zeigt die im Innern haftenden Samenkörner, von denen eins im Durchschnitt dargestellt ist.
80. Poa pratensis. Wiesenrispe. Ährchen. Vergr. 40fach . . . . . 11,—
Die geteilte entwickelte Blüte auszuheben.
95. Polygala comosa. Kreuzblume. Blüte. Vergr. 50fach . . . . 16,—
Corolle abzunehmen, das schopfartige Anhängsel am Kiel und der Griffel mit Fruchtknoten aus der Corolle herauszunehmen.
17. Polygonum Fagopyrum. Buchweizen-Blüte. Vergr. 40fach . . . 13,—
51. Populus nigra. Schwarz-Pappel. Männl. u. weibl. Blüte. Vergr. 35fach 18,—
Fruchtknoten auszuheben und auseinander zu teilen.
124. Potentilla Tormentilla. Blutwurz. Blüte. Vergr. 25fach . . . 16,—
104. Primula officinalis. Schlüsselblume. Blüte. Vergr. 15fach . . . 16,—
Lang- und kurzgriffliche Form, erstere im Durchschnitt dargestellt, bei letzterer ist die Blüte aus dem Kelch zu ziehen.
36. Prunus Cerasus. Kirschblüte. Vergr. 8fach . . . . 11,—
Blüte vom Stiel abzunehmen und auseinander zu teilen. Fruchtknoten im Durchschnitt noch vergrößert extra.
6. Pteris serrulata. Sporang. Sporae. Saumfarn. Sporen und Sporangium. Vergr. 50—1000fach . . . . 15,—
44. Quercus Robur. Eiche. Gruppe männl. und weibl. Blüten. Vergr. 30fach . . . . 9,—
Eine weibl. Blüte ist im Durchschnitt dargestellt.

Mark

57. Ranunculus acer. Hahnenfuß. Blüte und Fruchtstand. Vergr. 8- und 30fach . . . . 13,—
Der Fruchtstand ist im Durchschnitt dargestellt.
47. Rhamnus Frangula. Faulbaum. Blüte. Vergr. 24fach . . . . 11,—
Blüte vom Stiel abzunehmen und auseinander zu teilen.
32. Ribes Grossularia. Stachelbeere. Blüte. Vergr. 15fach . . . . 9,—
122. Ricinus communis masc. Wunderbaum. Männliche Blüte. Vergr. 20fach . . . . 13,—
123. Ricinus communis fem. Wunderbaum. Weibliche Blüte. Vergr. 20fach . . . . 13,—
34. Rosa canina. Hundsrose. Blüte nebst Fruchtknoten im Durchschnitt. Vergr. 9fach . . . . 16,—
38. Rubus suberectus. Brombeere. Blüte. Vergr. 10fach . . . . 15,—
120. Rumex Acetosella masc. Sauerampfer. Männliche Blüte. Vergr. 75fach . . . . 26,—
Durchsichtig mit Zellengewebe dargestellt.
120a. Dasselbe Modell in einfacherer Ausführung . . . . 16,—
121. Rumex Acetosella fem. Sauerampfer. Weibliche Blüte. Vergr. 75fach 30,—
Durchsichtig mit Zellengewebe dargestellt. Fruchtkapsel auszuheben und eine Schale abzunehmen.
121a. Dasselbe Modell in einfacherer Ausführung . . . . 16,—
94. Ruta graveolens. Raute. Blüte. Vergr. 8fach . . . . 9,—
Eine 4- und eine 5-zählige Blüte; bei letzterer deuten nur kurze Ansätze die Petalen an.
45. Salix alba. Silberweide. Männl. u. weibl. Blüte. Vergr. 13fach. 9,—
111. Salvia officinalis. Salbei. Blüte. Vergr. 15fach . . . . . . 16,—
Blumenkrone aus dem Kelch zu heben und in zwei Teile zu zerlegen. Griffel und Fruchtknoten abnehmbar.
66. Sambucus nigra. Hollunder. Blüte. Vergr. 25fach . . . . . 9,—
21. Sanguisorba officinalis. Wiesenknopf-Blüte. Vergr. 35fach . . . 13,—
Die in zwei Hälften im Kelch sitzende Blüte ist auszuheben.
133. Sarracenia purpurea. Purpurblütige Sarracenie. Blatt. Vergr. 4fach 9,—
97. Saxifraga granulata. Steinbrech. Blüte. Vergr. 15fach . . . . 13,—
127. Scrophularia nodosa. Braunwurz. Blüte. Vergr. 20fach . . . 9,—
Blüte aus dem Kelch zu heben.
13. Secale cereale. Germinatio. Roggen-Keimung. Vergr. 40fach . . 11,—
Längs- und Querschnitt des unteren Teiles des Roggenkornes mit der Keimung.
12. Secale cereale. Roggen-Ährchen. Vergr. 40fach . . . . 18,—
Der rechte Teil des Ährchens ist auszuheben und zerlegbar.
12a. Secale cereale. Ährchen-Durchschnitt. Vergr. 25fach . . . . . 9,—
13a. Secale cereale, fructus. Roggenkorn-Frucht. Vergr. 60fach . . . 40,—
Das Modell teilt sich nach Abnahme der kleinen Drahtgabel in zwei Längshälften und zeigt in seinem Inneren die Kleber- und parenchymatischen Zellen mit den Stärkekörnern. Der auszunehmende Keimling, ebenfalls längs durchschnitten, bringt in äußerst zarter Zellung das Schildchen, Knöspchen und zwei Wurzelhäutchen zur Darstellung. Beigegeben ist als Mittellage ein durchsichtiger Längsschnitt, welcher das mikroskopische Bild eines solchen wiedergiebt. An der äußeren runzlichen Fruchtschale zeigen zwei abnehmbare Einlagen die Knochen- und Pigmentschichten des Korns.
96. Sedum acre. Mauerpfeffer. Blüte. Vergr. 15fach . . . . . . 9,—
26. Solanum tuberosum. Kartoffelblüte. Vergr. 10fach . . . . . . 9,—
Zwei Staubbeutel und Griffel mit Fruchtknotendurchschnitt auszuheben.

		Mark
112.	Stachys palustris. Sumpf-Ziest. Blüte. Vergr. 10fach . . . . Blumenkrone abzuheben.	11,—
117.	Succisa pratensis. Teufels Abbiß. Blüte. Vergr. 15fach . . . Blumenkrone und Fruchtknoten mit Pistill auszuheben.	9,—
109.	Symphytum officinalis. Schwarzwurz. Blüte. Vergr. 15fach . . Blumenkrone abzuheben und auseinander zu teilen.	9,—
37.	Syringa vulgaris. Flieder. Blüte. Vergr. 14fach . . . . . . Blumenkrone aus dem Kelch zu heben.	9,—
119.	Taraxacum vulgare. Löwenzahn. Blütenstand im Durchschnitt nebst einer Zungenblüte und befiedertem Samenkörnchen. Vergr. 8- und 16fach	16,—
40.	Taxus baccata masc. et fem. Eibe. Männl. und weibl. Zapfen. Vergr. 40fach	11,—
46.	Tilia ulmifolia. Linde. Blüte. Vergr. 18fach	13,—
30.	Trifolium pratense. Wiesenklee. Einzelblüte. Vergr. 25fach . . Blüte aus dem Kelch zu nehmen, Flügel nebst Schiffchen auszuheben.	9,—
11.	Triticum vulgare. Weizen-Ährchen. Vergr. 30fach . . . . . . Mittlere Teile auszuheben und auseinanderzulegen.	18,—
11a.	Triticum vulgare. Ährchen-Durchschnitt. Vergr. 25fach	9,—
54.	Ulmus campestris. Ulme, Rüster. Blüte. Vergr. 30fach	9,—
83.	Urtica dioica. Nessel. Männl. u. weibl. Blüte. Vergr. 50fach . Weibliche Blüte abzuheben und zu öffnen.	9,—
135.	Utricularia vulgaris. Gemeines Blasenkraut. Blattfiederstück mit einer Blase. Vergr. 40fach	20,—
116.	Valeriana officinalis. Baldrian. Blüte. Vergr. 15fach . . . . Blüte mit Fruchtknoten-Durchschnitt.	16,—
62.	Vincetoxicum album. Hundswürger. Blüte. Vergr. 24fach. . . Fruchtknoten auszuheben und in zwei Teile zerlegbar.	9,—
90.	Viola tricolor. Stiefmütterchen. Blüte. Vergr. 6fach . . . . . Blüte und Blütendurchschnitt.	16,—
71.	Viscum album masc. Mistel. Männliche Blüte. Vergr. 20fach .	15,—
72.	Viscum album fem. Mistel. Weibliche Blüte. Vergr. 20fach . .	15,—
31.	Vitis vinifera. Weinblüte. Vergr. 45fach . . . . Mützchen von der Blüte abzunehmen.	11,—
28.	Zea Mays masc. et fem. Mais. Männl. u. weibl. Blüte. Vergr. masc. 25fach, fem. 40fach	18,—

II. Modelle für den höheren Unterricht in der Botanik.*)

a) Schimmelpilze.

1. Penicillium glaucum Link. oder Penicillium crustaceum Fries. Gemeiner Pinselschimmel.
   1. Mycel mit Conidienträgern. Aus einer Ascospore hervorgegangen. Vergr. 1200fach.
   2. Keimung der Conidienspore. Vergr. 1200fach.
   3. Ascospore im reifen Zustande. Vergr. 9000fach.
   4. Anlage des Ascogoniums. Vergr. 3600fach.
   5. Entstehung des Fruchtkörpers durch Umhüllung des Ascogoniums. Vergr. 3600fach.
   6. Junger Fruchtkörper im Durchschnitt. Im Zentrum das verzweigte Ascogonium. Vergr. 2000fach.

*) Diese Modelle sind alle durchsichtig aus Gelatine dargestellt.

Mark

7. Auskeimung des Ascogoniums. Entwickelung der Ascus erzeugenden und der mycelialen Sprosse. Vergr. 3600fach.
8. Reifende u. unreife Asci in Ketten hintereinander. Vergr. 3600fach.
9. Reifer Fruchtkörper im Durchschnitt. Ascosporen fast ganz entleert. Vergr. 400fach. Zusammen . . . . 75,—

2. Rhizopus nigricans Ehrenberg oder Mucor stolonifer Ehrenberg. Gemeiner Blasenschimmel.
1. Keimung der Spore. Vergr. 800fach.
2. Junges Mycel, aus einer Spore hervorgegangen. Vergr. 800fach.
3. Stolonen und Rhizoïden des Mycels. Oberhalb letzterer erheben sich vier junge Sporangien. Vergr. 400fach.
4. Reifes Sporangium. Vergr. 400fach.
5. Mycelium mit Anlagen von Copulationsästen. Vergr. 400fach.
6. Die Copulationsäste gliedern beiderseits Endzellen ab. Vergr. 400fach.
7. Copulation und Auflösung der trennenden Scheidewand. Vergr. 400fach.
8. Copulationszelle, abgerundet zur jungen Zygospore. Beiderseits die Suspensoren. Vergr. 400fach.
9. Reife Zygospore mit den 2 Suspensoren. Vergr. 400fach.
10. Aus der keimenden Zygospore entwickelt sich ein junges Sporangium. Vergr. 400fach. Zusammen . . . . 50,—

b) Saccharomyces cerevisiae. Meyen. Bierhefe.

Vergr. 5000.

1. und 2. untergärige Hefe.
3. Obergärige Hefe.
4. Sporen in Tetraden innerhalb der Mutterzelle.
5. Sporen frei; vor der Keimung.
6. Die Sporen keimen und bilden junge Hefesprossen. Zusammen . . . 30,—

c) Schizomycetes. Spaltpilze. Bakterien.

1. Micrococcus Crepusculum Ehr. Kugel-Bakterie. Vergr. 20000fach.
2. Bacterium Termo Duj. Stäbchen-Bakterie. Fäulnisferment. Eine einzelne, eine in Zweiteilung begriffene und eine ausgewachsene Stäbchenzelle. Vergr. 10000fach.
3. Bacillus subtilis. Cohn. Fadenbakterie im Heuaufguß. a—f.
a) Schwärmender Zustand. Vergr. 25000fach.
b) Ausgewachsener Leptothrixfaden. Beginnt Sporen zu bilden. Vergr. 25000fach.
c) Freie Spore. Vergr. 25000fach.
d) Die Spore beginnt zu keimen. Vergr. 25000fach.
e) Spore gekeimt. Vergr. 25000fach.
f) Aus der gekeimten Spore entstehen neue Fäden. Vergr. 25000fach.
4. Spirillum volutans. Cohn. Vergr. 15000fach.
5. Spirochaete Obermeieri. Cohn. Bakterie des Rückfalltyphus in zwei verschiedenen Formen. Vergr. 10000fach. Zusammen . . . . . . 36,—

d) Querschnitte von Früchten und Fruchtknoten.

Pisum sativum. Querschnitt durch den einfächrigen Fruchtknoten. Vergr. 40fach 3,50

Hyoscyamus niger. Querschnitt durch den zweifächrigen Fruchtknoten. Vergr. 57fach . . . . 15,—

Scilla bifolia. Querschnitt durch den dreifächrigen Fruchtknoten. Vergr. 80fach 7,50

	Mark
Hypericum perforatum. Querschnitt durch den oberen Teil des dreifächrigen Fruchtknotens. Vergr. 80fach	20,—
Linum usitatissimum. Querschnitt durch den fünffächrigen Fruchtknoten. Vergr. 55fach	7,50
Conium maculatum. Querschnitt durch die halbreife Frucht. Vergr. 70fach	7,50
Foeniculum capillaceum. Querschnitt durch die reife Frucht. Vergr. 70fach	7,50

Jeder einzelne Querschnitt befindet sich in einem leichten, eleganten Rahmen unter Doppelglas, wodurch derselbe vor Staub und Beschädigung geschützt ist und gegen das Licht gehalten ein klares zellenreiches Bild giebt.

13. Technologische Tafeln. Zur Bearbeitung des Flachses (2 Tafeln), Webstuhl. Flachsbreche u. s. w. Zur Bearbeitung des Eisens (2 Tafeln), Hochofen, Walzwerk u. s. w. Lokomotive (2 Tafeln). Pro Tafel roh 1 M., mit Leinwandrand und Ösen 1,20 M. Leipziger Schulbilderverlag.

14. Technologisch-naturwissenschaftliche Apparate. Jeder Apparat in eleg. Karton mit Textbuch.

	Mark
Der Flachs und dessen Verwendung. 36 Anschauungsmittel	9,—
Die Baumwollpflanze und ihre Verwendung. 36 Anschauungsmittel	9,—
Die Wolle und ihre Verwendung. 48 Anschauungsmittel	9,—
Die Seide, ihre Gewinnung u. Verwendung. 48 Anschauungsmittel	13,—
Das Leder, dessen Herstellung u. Verwendung. 54 Anschauungsmittel	10,—
Das Papier, dessen Bereitung u. Verwendung. 116 Anschauungsmittel	11,—
Das Glas, dessen Gewinnung u. Verwendung. 73 Anschauungsmittel	12,—
Die Honigbiene und ihre Industrie. 11 Anschauungsmittel	5,—
Leucht- und Heizmittel, deren Gewinnung und Anwendung. 74 Anschauungsmittel	14,—
Die Honigbiene und ihr Leben. In elegant. Karton in Buchform mit Deckel und Glas, hochelegant	10,—

Inhalt: Entwickelung der Biene: Ei, Made, Larve, Nymphe — Arbeitsbiene, Drohne, Königin —, Bienenbrut, geschlossen, offene Brut, Faulbrut, Drohnenzellen, Schwarmzelle, Königinzelle, Weiselnäpfchen, Propolis (Bienenharz), Honig bedeckelt, Wachsschüppchen, Wachs; außerdem 1 Bienenstachelpräparat, Blütenstaub in Zellen, 3 Arbeitsbienen mit Pollenhöschen, 1 Raubmade.

Die Honigbiene und ihr Leben. In größeren Ausgaben.

Die Seide, ihre Gewinnung und Verwendung. Glaskasten, enthaltend: Seidenraupe, Puppe, Schmetterling (Bombyx mori), Eier derselben, Kokons in drei Arten und Maulbeerblatt; sodann Proben von 45 Seide-Manufakten. Mit Text	13,—

15. Mineralogie und Geologie.

a. Mineralien.

	Mark		Mark
Achat, angeschliffen	1,—	Arsen	1,50
Alabaster	—,50	Arsenkies	—,50
Alaunstein	1,—	Arsennickel	1,50
Albit	1,—	Asbest	—,50
Amethyst	1,—	Asphalt	—,50
Anhydrit	1,—	Augit	—,50
Anthracit	—,50	Bergkrystall	1,—
Antimon	1,—	Bernstein	1,—
Antimonit (derb)	—,50	Beryll	1,—
„ (krystallisiert)	1,50	Bitterspat	1,—
Apatit	1,—	Blackband	—,50
Aragonit	1,—	Bleiglanz, derb od. Spaltungsst.	—,50

	Mark
Bleiglanz, krystallisiert	1,50
Boracit	1,50
Brauneisenerz	—,50
Braunit	1,50
Bronzit	1,—
Buntkupfererz	1,—
Chabasit	1,—
Chalcedon	—,50
Chilisalpeter	—,50
Chlorit	1,—
Chromeisenerz	—,50
Chrysopras	3,—
Cölestin	1,—
Cyanit	—,75
Diamant	6,—
Diopsid	1,—
Dolomit	—,50
Eisenglanz	1,—
Eisenkies (krystallisiert)	1,50
Epidot	1,50
Erbsenstein	1,—
Fahlerz	1,50
Feuerstein	—,50
Flußspat, derb	—,50
„ krystallisiert	1,50
Galmei	1,—
Gelbbleierz	2,50
Glaskopf, brauner	1,—
„ roter	1,—
Gold	4,—
Granat	1,—
Graphit	—,50
Gips, krystallisiert	1,50
Halbopal	—,50
Heliotrop	1,50
Hornblende	—,50
Hyacint	1,—
Hyalit	1,50
Jaspis	1,—
Kalkspat, Spaltungsstück	—,50
„ (Doppelspat)	2,50
„ krystallisiert	1,50
Kaolin	—,50
Karneol	1,50
Katzenauge	1,50
„ geschliffen	1,50
Kieselzinkerz	2,—
Kieserit	1,—
Kobaltglanz	1,50
Kobaltnickelkies	2,—
Korund	1,50
Kupfer	1,50
Kupferglanz	1,—
Kupferkies, derb	—,50
„ krystallisiert	1,50
Kupferlasur	2,—
Labradorit	1,50
Lasurstein	2,—
Leucit	1,50
Magnesit	—,50
Magneteisenerz	1,—
„ attractorisch, derb	1,50
Magnetkies	1,—
Malachit	1,50
Manganit	2,—
Manganspat	1,50
Marmor	—,50
Meerschaum	—,50
Meteoreisen geschnitt. p. Gramm	—,25
Meteorstein „ „ „	—,15
Natrolit	1,—
Nephelin, in Nephelinit	—,50
„ krystallisiert	3,—
Oligoklas mit Zwillingsstreifung	1,—
Olivin	—,75
Onyx	2,50
Opal, edler	6,—
„ gemeiner	1,—
Orthoklas (Spaltungsstück)	—,50
„ krystallisiert	1,50
Papierkohle	1,—
Pechkohle	—,50
Phosphorit	—,50
Platin, per Gramm	1,—
Pyrolusit	1,—
Pyrop	—,60
Quarz, gemeiner	—,50
Quecksilber	2,50
Raseneisenstein	—,50
Rauchquarz	1,50
Realgar	2,50
Rosenquarz	1,50
Rotbleierz	6,—
Roteisenstein	—,50
Rotkupfererz	2,—
Rubin	1,50
Sanidin	—,50
Saphyr	1,50
Sassolin	—,50
Schwefel	1,—
Schwefelkies	1,50
Schwerspat, derb	—,50
„ krystallisiert	1,50
Serpentin	—,50
Silber	2,50
Silberglanz	3,—
Smaragd	2,50
Smirgel	—,50
Spateisenstein, derb	—,50
„ krystallisiert	2,—

	Mark		Mark
Speckstein	—,50	Türkis	1,50
Speiskobalt	1,50	Turmalin	1,—
Sphärosiderit	—,50	Wad	1,—
Staurolit	1,—	Wavellit	1,—
Steinmark	1,—	Weißbleierz	1,50
Steinsalz	—,50	Wismut	1,50
Strahlstein	—,75	Wollastonit	1,—
Strontianit	—,50	Zinkblende, derb	—,50
Talk	—,50	„ krystallisiert	1,50
Titaneisenerz	1,—	Zinnober, derb	1,50
Topas	1,—	Zinnstein	2,—

b. Mineralien-Sammlungen.

I. Sammlung von 50 Mineralien.

Graphit, Schwefel, Steinsalz, Fluorit, Zinkblende, Eisenkies, Arsenkies, Magnetkies, Bleiglanz, Kupferkies, Zinnober, Smirgel, Eisenglanz krystallisiert, Eisenglanz derb, Brauneisenerz, Quarz, Rauchquarz, Amethyst, Feuerstein, Halbopal, Achat, Zinnstein, Magneteisenerz, Pyrolusit, Kalkspat, Marmor, Eisenspat, Magnesit, Strontianit, Baryt, Gips, Alaunstein, Apatit, Turmalin, Olivin, Granat, Glimmer, Chlorit, Serpentin, Kaolin, Augit, Hornblende, Talk, Orthoklas Spaltungsstück, Sanidin, Oligoklas, Anthracit, Kannelkohle, Asphalt, Ozokerit.

Durchschnitts-Format	Sammlungen von 50 Mineralien nach vorstehender Aufstellung	Nummer der Sammlung	Preis	
cm cm			Mark	Pf.
3 × 4	. . . .	Nr. 1	13	50
5 × 6	. . . .	„ 2	18	—
7 × 9	. . . .	„ 3	25	—
3 × 4	In lackiertem Holzkasten mit Fächern . . .	„ 4	15	—
5 × 6	„ „ „ „ „ . . .	„ 5	20	—
7 × 9	„ „ „ „ „ . . .	„ 6	28	—
3 × 4	„ fein poliertem Holzkasten mit 2 Einsätzen mit je 25 Fächern	„ 7	20	—
5 × 6	„ „ „ do. do.	„ 8	28	—
7 × 9	„ „ „ do. do.	„ 9	40	—

II. Sammlung von 100 Mineralien.

Graphit, Schwefel, Kupfer, Steinsalz, Fluorit, Kryolit, Auripigment, Antimonit, Zinkblende, Rotnickelkies, Molybdänglanz, Eisenkies, Millerit, Arsenkies, Magnetkies, Speiskobalt, Kupferglanz, Bleiglanz, Kupferkies, Buntkupfererz, Zinnober, Rotkupfererz, Korund, Smirgel, Eisenglanz krystallisiert, Eisenglanz derb, Brauneisenerz, Titaneisenerz, Beauxit, Rosenquarz, Bergkrystall, Rauchquarz, Amethyst, Jaspis, Feuerstein, Halbopal, Achat, Chalcedon, Zinnstein, Rutil, Magneteisenerz, Chromeisenerz, Zirkon, Pyrolusit, Braunit, Kalkspat krystallisiert, Kalkspat Spaltungsstück, Marmor, Aragonit, Cerussit, Eisenspat, Blackband, Magnesit, Strontianit, Witherit, Malachit, Baryt, Anglesit, Gips, Alabaster, Alaunstein, Wolframit, Wavellit, Lazulit, Apatit, Phosphorit, Andalusit, Cyanit, Turmalin, Epidot, Egeran, Olivin in Basalt, Granat, Glimmer, Lepidolit, Chlorit, Serpentin, Pikrosmin, Meerschaum, Kieselzinkerz, Kaolin, Wollastonit, Augit, Bronzit, Strahlstein, Hornblende, Talk, Speckstein, Natrolit, Chabasit, Orthoklas krystallisiert, Orthoklas Spaltungsstück, Sanidin, Oligoklas, Labradorit, Anthracit, Kannelkohle, Asphalt, Ozokerit, Bernstein.

Durchschnitts-Format	Sammlungen von 100 Mineralien nach vorstehender Aufstellung	Nummer der Sammlung	Preis	
cm cm			Mark	Pf.
3 × 4	. . . .	Nr. 10	22	—
5 × 6	. . . .	„ 11	35	—
7 × 9	. . . .	„ 12	50	—
3 × 4	In lackiertem Holzkasten mit Einsätzen zu je 50 oder 25 Fächern	„ 13	25	—
5 × 6	„ „ „ do. do.	„ 14	40	—
7 × 9	„ „ „ do. do.	„ 15	60	—
3 × 4	„ fein poliertem Holzkasten mit 4 Einsätzen zu je 25 Fächern	„ 16	30	—
5 × 6	„ „ „ do. do.	„ 17	50	—
7 × 9	„ „ „ do. do.	„ 18	75	—

Mark

Lötrohrkasten. 105 Mineralien in Fragmenten in dauerhaften Präparatenröhrchen aus Glas, Lötrohr, Pincette, Platindraht, Platinblech, Kohle, Borax und Soda in fein poliertem Holzkasten . . . . 32,—
Derselbe ohne Lötrohr, Pincette, Platin, Kohle, Borax und Soda . . . . 20,—

Schmelzbarkeits-Skala. 7 Mineralien nach Kobell in poliertem Holzkasten. Im Format 5 × 6 cm = M. 7,50, im Format 7 × 9 cm = 15,—

Härteskala in 10 (und 12) Graden nach Mohs (und Breithaupt). Mit gefaßtem Diamant, Feile und Biscuittafel in poliertem Holzkasten . . 12,—
Dieselbe etwas kleiner und ohne Diamant, Feile und Biscuittafel . . . . 8,—

Sammlung für landwirtschaftliche Schulen. 28 Mineralien, 42 Gesteine und 36 Bodenarten in Gläsern. Im Format 5 × 6 cm = 65,— im Format 7 × 9 cm = ... 80,—

Krystall-Sammlungen. Normalsammlung von 50 natürlichen Krystallen, je nach Qualität . . . . M. 20,—, 30,—, 50,—
Sammlung von 10 künstlichen Krystallen . . . . 12,—
Dieselbe in Deckgläsern auf Krystallhaltern . . . . 18,—

Krystall-Modelle.

a) Sammlung von 30 Krystall-Modellen aus **Holz**, die einfachen Hauptformen enthaltend. Durchschnitts-Format 5 cm = M. 20,—, 10 cm = 55,—
b) Sammlung von 80 Krystall-Modellen aus **Holz**, die wichtigsten Hauptformen und Kombinationen enthaltend. Durchschnitts-Format 5 cm = 75,—
c) Sammlung von 132 Krystall-Modellen aus **Holz**, sämtliche einfachen Formen, sowie alle hemiedrischen und tetartoedrischen und die am häufigsten in der Natur vorkommenden Kombinationen enthaltend, zusammengestellt v. Prof. Dr. C. Hintze. Durchschnitts-Format 5 cm = 125,—
d) Sammlung von 80 Krystall-Modellen aus **massivem Glas**, die wichtigsten Formen aller Systeme enth. Durchschnitts-Format 5 cm = 75,—
e) Sammlung von 14 Krystall-Modellen aus **Tafelglas**, Hauptformen aller Systeme, mit eingezogenen Achsen bezw. mit eingeschlossener Grundform aus Pappe. Durchschnitts-Format 15—25 cm = 32,—

Achsenkreuze. 6 Achsenkreuze aus Holz zur Darstellung der Achsenrichtungen in den sechs Krystall-Systemen . . . . Höhe 15 cm = 10,—

Edelstein-Modelle.

a) Sammlung von 15 Modellen der berühmtesten, geschliffenen Diamanten, naturgetreu in feinstem Krystallglas nachgebildet, in elegantem Etui 40,—

Mark

b) Sammlung von 16 Modellen zur Erklärung der Brillant-Größen nach Karat-Gewicht in elegantem Etui . . . . 15,—
c) Sammlung von 10 Modellen zur Erläuterung der verschiedenen Diamant-Schliffe in elegantem Etui 7,50
d) Sammlung von 12 Edelstein-Modellen in ihren idealen Krystallformen aus feinstem Krystallglas nachgebildet und naturgetreu gefärbt, in elegantem Etui . . . . 20,—
e) Größere Sammlung von 24 Edelstein-Modellen in elegantem Etui . 35,—

Mineralienhämmer. Aus feinstem Gußstahl und vorzüglich gehärtet mit festem poliertem Stiel, Länge $10^1/_2$ cm, 9 cm, 7 cm
1 Stück M. 2,50 2,— 1,50.

Feilen. Zu Härteskalen in polierten Heften . . . . 1 Stück 1,—

Lötrohre. Nr. 1. Mit massiv gebohrter schwerer Platinspitze . 1 „ 6,—
„ 2. Mit vorgelötetem Platinplättchen . . . . 1 „ 3,35
„ 3. Ohne Platinplättchen . . . . 1 „ 2,25

Strichtafeln. Aus feinstem Biscuit-Porzellan, 7 : 9 cm . . . 1 „ 1,—

Pappkästchen. Nr. 1. 9 : 11 cm 10 Stück M. —,45, 100 Stück M. 4,—
„ 2. 7 : 9 „ 10 „ „ —,35, 100 „ „ 3,20
„ 3. 5 : 7 „ 10 „ „ —,30, 100 „ „ 2,75
„ 4. 5 : 6 „ 10 „ „ —,30, 100 „ „ 2,50
„ 5. 4 : 5 „ 10 „ „ —,25, 100 „ „ 2,—

Goniometer, Mikroskope, Lupen, Polarisations-Instrumente, optische Präparate, Magnetnadeln u. s. w. aus den renommiertesten Werkstätten und Instituten werden zu Originalpreisen geliefert.

Rheinisches Mineralien-Kontor von Dr. Krantz in Bonn liefert die genannten Mineralien u. s. w., auch Gesteine und Versteinerungen. Preisverzeichnisse auf Wunsch.

Oberlehrer Posch in Ladowitz in Böhmen liefert Mineralien, Felsarten und Versteinerungen je nach der gewünschten Größe zu den entsprechenden Preisen.

4. Physik und Chemie.

Anschaffung und Behandlung der Apparate.

1. Die erste Forderung an einen Apparat ist die, daß er leicht zur Darstellung einer bestimmten Erscheinung benutzt werden kann, die Erscheinung deutlich und vollkommen zeigt und dauerhaft ist. Auf diese Eigenschaften muß man also in erster Linie sehen, nicht auf den Preis.

2. Alle von Holz gefertigten Gegenstände sind an trockenen Orten in Schränken aufzubewahren, dürfen aber direkten Wärmestrahlen nicht ausgesetzt werden. Polierte Gegenstände werden nach einiger Zeit durch das heraustretende Öl matt; sie müssen mit einem mit Reinigungspolitur versehenen leinenen Läppchen abgerieben werden. — Die an geölten Orten sich bildenden Harze entferne man mit Petroleum und erneuere dann das Öl. — Polierte Metallgegenstände dürfen nicht mit dampfenden Säuren (Salpetersäure, Salzsäure — galvanische Elemente) zusammen stehen. — Bei galvanischen Elementen müssen alle Zinkteile gut amalgamiert (mit Quecksilber überzogen) sein; vor jeder Benutzung muß nachgeholfen werden. Flaschenelemente mit Chromsäurelösung sind die besten; sie sind immer gefüllt und sauber. Zur Füllung bereitet man eine konzentrierte Lösung von doppeltchromsaurem Kali, zu welcher 8% Schwefelsäure gegossen werden. Da sich beim Gebrauch an den Kohlenplatten Chromalaun bildet, so muß das Element vor dem Gebrauch kräftig geschüttelt werden. Alle Metallflächen sind bei Versuchen erst zu reinigen (Drahtenden abschaben!). Polierte Gegenstände von Eisen oder Stahl schützt man vor dem Rosten

durch Bestreichen mit Fett oder Talg, das man vor dem Gebrauch mit einem Lappen wieder abreibt. — Die Luftpumpe muß vor Staub geschützt werden. Den Kolben ziehe man heraus, bestreiche ihn mit Talg und verpacke ihn; den Stiefel wische man mit einem leinenen Lappen aus und schließe ihn. Vor dem Gebrauch reinige man die Hähne. Zum Abdichten der Flächen am Rezipienten und den Halbkugeln benutze man Unschlittkerzen. Vor den Versuchen schraube man alle Verdichtungen nach. Rindsblasen verwende man nicht zu Versuchen. — Zum Reinigen von optischen Apparaten bedient man sich eines feinen Pinsels und zum Abwischen sehmischgaren Leders. Linsen- und Prismengläser verwahre man in Kästchen mit Watte. Mikroskope müssen wenigstens einmal jährlich auseinander genommen und gereinigt werden; die einzelnen Teile lege man dabei der Reihe nach auf einen weißen Papierbogen und gehe beim Zusammensetzen vorsichtig und langsam zu Werke. Alle Gewinde gehen links herum auf und rechts herum zu. Zahntrieb und Schrauben muß man zeitweise mit feinem Öl anfeuchten. Beim Gebrauch des Mikroskops greife man Auszüge nicht mit schweißigen Händen an und reinige jene nach jedem Gebrauch durch Abreiben. Sollten solche Auszüge ja einmal oxidiert sein, so reibe man die Stellen mit Stearinöl und fein gestoßenem Wiener Kalk mittels eines Läppchens ab. Prismen greife man nie mit bloßen Händen an den polierten Stellen an. — Apparate, bei deren Gebrauch Wasser verwendet wird, müssen nach dem Gebrauch sauber ausgetrocknet werden. — Für Versuche mit Reibungselektrizität wähle man möglichst den Winter, da man hier durch Einheizen und Öffnen der Fenster trockene Luft verschaffen kann. In keinem Fall darf der Apparat aus einem kalten in ein warmes Zimmer kommen. Auch diese Apparate müssen alle staubfrei sein und vor dem Gebrauch sorgfältig abgerieben werden. Amalgam stellt man her: 1 Teil Zinn, 1 Teil Zink und 2 Teile Quecksilber. Vor dem Amalgamieren bestreiche man die Lederkissen mit wenig Fett, um ein besseres Haften zu erzielen. Nie reibe man eine Maschine mit wollenen Tüchern ab. — Magnete reibe man mit Talg oder Öl ein und schließe ihre Pole durch ein Stück weiches Eisen; bei Stabmagneten lege man dabei immer zwei so neben einander, daß Nord- und Südpol verbunden werden. Modell-Dampfmaschinen müssen vorsichtig behandelt werden; man muß vor und nach dem Gebrauch die Teile auseinander nehmen, abwischen und ölen. — Quecksilber-Barometer darf man nie senkrecht tragen, weil sonst die Säule schwankt und dann Luft eintritt. Durch einen an einen Draht angekitteten Wattepfropfen und Kork schließt man unten die Quecksilbersäule ab.

I. Apparate zur Ausführung von Versuchen.

1. Tischchen zum Aufstellen von Apparaten 20 30 50 cm hoch / 3,50 4,50 5,— M.
2. Blasetisch zum Glasblasen 45 M.
3. Gebläselampe 10 M.
4. Brenner nach Bunsen mit Hahn, Schornstein und Luftregulierung 5,20 M.
5. Retortenhalter mit hölzernen Klammern und eisernem Fuß 3,50 M.
6. Filtriergestell von Eisen mit 2 Ringen 5,50 M.
7. Eisernes Kochgestell 3,25 M.
8. Universalstativ mit allem Zubehör 25,85 M.
9. Einfaches Stativ mit Retortenhalter 6,30 M.
10. Maßgefäße mit Stöpsel 100 500 1000 cm / 0,80 1,60 2,25 M.
11. Tiegelzange 35 Pf.
12. Dreifuß von Eisen 50 70 100 mm Durchmesser des Ringes / —,70 —,90 1,30 M.
13. Trichter 50 70 120 150 mm Öffnung / 20 30 35 50 Pf.
14. Biegeröhren, 1 Kilo 2,50 M.

15. Porzellanschalen 30 50 60 90 120 160 gr Inhalt
35 45 75 85 90 100 Pf.

16. Reibschalen mit Ausguß 75 100 130 gr Inhalt
—,80 1,10 1,50 M.

17. Uhrgläser 5 6 8 10 cm
10 15 20 30 Pf.

18. Kupferdraht, blank, pr. Kilo 3 M.

19. Probiergläser 120 160 200 mm hoch
15 16 20 „ Durchmesser
100 Stück 5,— 6,— 8,50 M.
Gestell 1,60 M.

20. Wage mit 2 langen und einer kurzen Schale 25—30 M. (Siehe II. 22.)

21. Gewichtssätze von 200 gr bis 1 cgr in Kasten 15 M.

22. Bechergläser 5 8 12 Stück
4,50 2,50 5,— M.

23. Kochkolben 100 150 250 300 500 1000 ccm
100 Stück 12,50 14,80 20,— 22,50 25,— 50,— M.

24. Retorten ohne Tubus mit eingeschliffenem Stöpsel
100 150 250 300 500 1000 ccm
12 Stück 3,30 3,60 4,15 4,90 6,— 10,— M.

Retorten von schwer schmelzbarem Glas
ohne Tubus 50 100 250 500 ccm
1 Stück —,60 —,70 1,30 1,75 M.
mit Tubus —,80 —,95 1,60 2,10 M.

25. Eiserne Schalen 80 100 150 mm Durchmesser
1 Stück 30 40 60 Pf.

26. Drahtdreiecke mit Thonröhrchen überzogen, 1 Stück 20 Pf.

27. Rührstäbe, 1 Stück 25 Pf.

28. Spirituslampen, flache Form mit Tubus 60 100 150 200 gr Inhalt
70 75 85 95 Pf.

29. Woulfsche Flasche mit 2 Hälsen 1 1,5 2 3 l
1 Stück 1,75 2,25 2,60 3,10 M.
„ „ „ 3 „ „ 2,25 2,50 2,70 3,60 M.

30. Bürsten zum Reinigen von Reagensgläsern à 30 Pf.

31. Filtrierpapier 100 Bogen 48 × 55
7 M.

32. Kolbenvorlagen 60 100 200 ccm Inhalt
ohne Tubus —,40 —,50 —,85 M.
mit „ —,80 —,95 1,40 „

33. Korkbohrer von Messing Nr. 1—6 1—12
3,— 7,— M.

34. Korkpressen 3 M.

35. Lakmuspapier pr. Buch (7 mm lang, 10 mm breit, blau, rot, gelb) 40 Pf.

36. Löffel von Eisen 55 Pf.

37. Lötrohr von Messing mit Mundstück 80 Pf.

38. Spritzflaschen 250 500 1000 ccm
1,50 1,60 1,80 M.

II. Mechanik.

1.*** Fallmaschine nach Weinhold, auf eisernem Stativ, Skala auf Holz geteilt, mit Vorrichtung zum Loslassen, stellbarem Fangblech, 2 Fallgewichten, 4 Übergewichten, 3 Reibungsgewichten und einem einsetzbaren Wellrad. 48 M.
2.* Hebel-Apparat von Holz mit 12 Gewichten von Blei und einem Tariergewicht von Eisen. 7,50 M.
3.** Hebel von Metall mit Haken mit 6 Gewichten. 15 M.
4.* Lose Rolle von Buchsbaum mit Stahlachse, in Metallwinkel gelagert mit beweglichem Haken 1,75 M.; mit 2 Haken 3 M.
5.* Flaschenzug, Rollen von Buchsbaum in Eisenrahmen 5,50 M.
6.** Schiefe Ebene von Holz, mit Walze und Schale 10, 25, 36 M.
7.* Schwerpunktsmodell von Holz 1,50 M.
8.** Schiefstehender Turm 5 M.
9.** Modell einer Brückenwage 20 M., 25 M. von Holz und Metall.
10.*** Centrifugalmaschine von Eisen, horizontal 15—25 M. Nebenapparate dazu: Abplattungsring 6,50 M., Wattscher Regulator 6—10 M., 7 Farbenscheiben (Regenbogenfarben) à 60 Pf. = 4,20 M.
11.** Modell einer Schraube ohne Ende, mit Zahnrad und Stativ 7,50 M.
12.* Schraube mit Mutter, letztere im Durchschnitt, 1,50 M.
13.** Schraubenmodell, bestehend aus Cylinder, mit umlegbaren Papierstreifen, die Spirale der Schraube darstellend, 2,50 M.
14.** Modell einer Presse 7,50 M.
15.* Modell einer einfachen Winde 5 M. **Rad an der Welle 6 M. **Fuhrmannswinde 10 M. **Haspel 6 M.
16.** Trieb-, Zahn- und Kronradsmodell 9—12 M.
17.*** Ein Sekundenpendel auf Stativ nebst drei verschiedenen Pendeln (1:4:9) 24 M.
18.* Uhrmodell, aus einer alten Schwarzwälder Uhr hergestellt, mit Glasscheiben auf den Seiten.
19.*** Uhrmodell, mit vollständigem Laufwerke, sichtbar, durchbrochenes Zifferblatt, 30—36 M.
20.* Setzwage von Holz 3 M.
21.** Apparat, stabiles Gleichgewicht, 6 M.
22.** Wage mit Messingschalen auf Stativ nebst Gewichten, gleichzeitig mit Vorrichtung zum spez. Gewicht, 20 M.
23.** Kohäsionsplatten zum Anhängen an die Wage aus Eisen, Kupfer, Glas oder Messing, per Satz 5 M.
24.** Adhäsionsplatten von Glas in Messingfassung, 8 cm Durchmesser, 10 M.
25.* Kapillarröhren in Stativ mit Gefäß und eingeschobener Glasplatte 6 M., einfach 50 Pf.
26.** Apparat, Bodendruck des Wassers, Cylinder oben und unten offen, mit Platte zum Schließen 6 M.
27.** Kugel für Druckfortpflanzung, hohle Messingkugel mit vielen kleinen Öffnungen und angesetzter kleiner Druckpumpe 12 M.
28.** Apparat zur Lehre vom spezifischen Gewicht (hohler und massiver Cylinder) zum Aufhängen an eine Wage, 6—11 M.
29.* Kommunizierende Röhren auf Stativ, 4 verschieden weite und verschieden gebogene Röhren 3,75 M.
30.** Kanalwage auf Stativ 3—15 M. **Wasserwage 3 M.
31.** Aräometer nach Nicholsen, in Metall 5—10 M., in Glas 3—6 M.; ***spez. Gewichtsaräometer 0,7—1,0; 1,0—1,4; 1,4—2,0 8 M.
32.** Segners Wasserrad von Metall 9—10 M.
33.** Heronsbrunnen von Glas mit Fuß 6 M., einfach 3,50 M.
34.** Modell einer Saugpumpe aus Glas mit Metallfassungen 18 M. *Modell einer Saugpumpe von Glas, ohne Stativ 3,50 M., mit Stativ 8,50 M.
35.** Modell einer Druckpumpe mit Metallfassungen 25 M. *Modell einer Saug- und Druckpumpe von Glas, ohne Stativ 4 M., mit Stativ 8,50 M.

36.* Modell einer Feuerspritze von Glas 6 M. **Modell einer Feuerspritze doppeltstiefelig mit Metallfassungen 18 M.
37.* Saugheber 75 Pf. *Stechheber 75 Pf.
38.* Heronsball von Glas 1,50 M. **Heronsball von Eisen 5 M. ***Heronsball mit Verschraubung und Hahn inkl. Gummigebläse zum Komprimieren 15 M., ohne Gummigebläse 10 M.
39.** Barometerrohr mit Eisentrog für den Torricellischen Versuch, Glasrohr 10—12 mm weit, 2,50 M.
40.* Barometer (ohne und mit Thermometer) 6,50—20 M.
41.** Luftpumpe, nur mit Ventilen, ohne Hahn, auf Eisenfundament, schräg liegend, mit der Hand zu ziehen, Stiefel 195 mm lang, 25 mm Durchm., Teller 130 mm Durchm. 20—24 M. **Desgl. mit Hahn, Stiefel 300 mm lang, 36 bis 50 M. ***Desgl. mit Zahn u. Trieb, Stiefel 250 mm lang, 40 mm Durchm., 75—90 M. — Nebenapparate zur Luftpumpe: **Barometerprobe 2—6 M., **Magdeburger Halbkugeln, 100 mm, von Eisen mit Messinghahn 8—12 M., von Messing 15—30 M. je nach der Größe. **Apparat zum Blasensprengen von Glas 4,50 M., von Metall 6—7 M. (90—150 mm Durchm.). — **Glocke mit Uhrwerk 9 M. **Kleiner Heronsball 2 M. **Ballon von Kautschuk mit Hahn, um die Ausdehnung der eingeschlossenen Luft unter dem Rezipienten zu zeigen, 1,50 M.

**Rezipienten										
	innere Höhe (mm)	105	130	160	210	235	260	315	365	470
	innerer Durchm. (mm)	80	105	80	160	185	210	235	260	315
	Preis M.	1,30	1,80	1,40	2,80	3,50	4,20	5,—	9,50	16,50

**Apparat, um erwärmtes Wasser unter Vermeidung des Luftdrucks zum Sieden zu bringen, 2,50 M.
42.*** Gasometer von Zinkblech mit Messinghähnen, Wasserstandsrohr 15—36 M.
43.** Pulshammer 1 M.
44.*** Saugpumpe als Tableau, von Holz, Pappe und Metall mit beweglichem Kolben und beweglichen Ventilen 21 M.

III. Akustik.

1.** Sprachrohre von Pappe mit Mundstück 3 M., von Blech 2 m lang, 1000 m weit sprechend, 9,50 M.
2.* Stimmgabel 1 M., mit Stiel 3 M. — **Glasröhren, Messingröhren, Stahlstäbe für Longitudinalschwingungen 4,50 M.
3.** Sirenenscheibe, auf die Centrifugalmaschine aufsetzbar, 5—6 M.
4.* Labialpfeife aus Holz, offen und gedeckt zu verwenden, 9 M.
5.** Glasrohr mit Gummimembrane geschlossen, um die Schwingungen der Stimmbänder des Kehlkopfes zu veranschaulichen, 2,50 M.

IV. Optik.

1.* 3 Linsen —, konkav, konvex, 1,80 M. — **4 Linsen für die optische Bank in Messingfassung mit Stiel, 3 bikonvex, 1 bikonkav, zur Erklärung des Fernrohrs und Mikroskops, 15 M. — **2 Schirme für Hohlspiegel und Linsenbilder 6 M.
2.** Photometer nach Rumford 6—7 M.
3.** Optische Bank mit Skala, 3 Schiebern, 4 m lang, 50 M., 3 m lang, 40 M.
4.* Konvex- und Konkavspiegel 4,50—6,50 M. je nach der Größe (10—15 mm Durchm.), auf einer Seite konvex, auf der anderen Seite konkav. — **Konvexspiegel (10—15 mm Durchm.) 3,50—5,50 M. — **Konkavspiegel (10—15 mm Durchm.) 3,50—5,50 M.
5.** Winkelspiegel mit Charnier und Gradbogen, aus poliertem Holz, 8—10 M.
6.** Apparat zur Erläuterung der Spiegelgesetze nach Weinhold 9—12 M.
7.* Planspiegel von silberplattiertem Glas 1,50 M.

8.** Kaleidoskop auf Stativ 1,50, 4, 9, 12, 15 M.
9.** Heliostat zum Anschrauben an den Laden, Bewegung des Spiegels von innen, nach Weinhold 36 M.
10.** Apparat nach Müller, um die Brechung der Lichtstrahlen in Flüssigkeiten zu zeigen; Teilung auf mattiertem Glas, Gefäß von Metall, 6—15 M.
11.** Prismen aus Crown oder Flint, nach Größe 7,50—85 M. *Prismen aus Krystallglas 1,50 M.
12.*** Apparat zur Veranschaulichung der Ablenkung der Lichtstrahlen in Prismen, Platten und Linsen, 28 M.
13.** 6 Linsen, plankonvex, bikonvex, konvex-konkav, plankonkav, bikonkav, konkav-konvex, in Fassung mit Metallstielen und Etui 18 M.
14.*** Schulspektralapparat 40—75 M.
15.*** Spektroskop 20—30 M.
16.*** Optisches Auge mit 2 Brillengläsern zur Erläuterung der Wirkung der letzteren; zeigt die Entstehung des Bildes auf der Netzhaut, die Über- und Kurzsichtigkeit, 14—27 M.
17.*** Camera obscura 6—21 M.
18.*** Camera lucida 7,50—12 M.
19.* Stereoskop 5—15 M. — ***Revolverstereoskopenapparat für

25	50	100 Bilder
38	45	75 M.

Stereoskopenbilder von Papier à 60 Pf. nach Auswahl und besonderem Katalog.
20.* Lupen zum Zusammenlegen mit

1	2	3 Linsen
1,25	2	3,50 M.

21.** Fernrohr mit Auszügen 9—21 M.
22.*** Modell nach Weinhold zur Veranschaulichung des Fernrohrs und Mikroskops 15—36 M.
23.*** Modell eines zusammengesetzten Mikroskops 10 M.
24.*** Modell eines Fernrohrs 7,50—10 M.
25.*** Laterna magica 9—36 M. je nach Bildgröße (12—60 cm).
26.** Mikroskop 30 × 100 35 M. — **Schulmikroskope

60	100	180	300 × vergrößernd
18	24	30	42 M.

V. Wärmelehre.

1.* Messingkugel mit Ring, um die Ausdehnung fester Körper durch die Wärme zu zeigen, 4 M.
2.*** Pyrometer, die lineare Ausdehnung der verschiedenartigen Metalle zu veranschaulichen, 18—21 M.
3.* Apparat, um die Ausdehnung tropfbarer Körper zu zeigen, Glaskugel mit Rohr, mit gefärbtem Petroleum gefüllt, 1,50 M.
4.** 3 kleine Thermometer, — je einer mit Quecksilber, Wasser und Alkohol gefüllt, auf Stativ, um die verschiedene Ausdehnung verschiedener tropfbarflüssiger Körper bei gleicher Temperatur zu zeigen, 8 M.
5.** Hohle Messingkugel, in kaltem Wasser schwimmend, in heißem untersinkend, 2,50 M.
6.* Thermometer mit 3 Skalen 2 M. *Gewöhnliche Thermometer 1 M.
7.** Maximal- und Minimal-Thermometer 6—15 M.
8.*** Thermometerröhre mit angeblasenem Ballon, um ein Thermometer eigenhändig füllen und fertig machen zu können 1,25 M. ***Apparat, um den Siedepunkt für Thermometer zu bestimmen, 9 M. ***Apparat, um den Eispunkt zu bestimmen, 9 M.
9.* Apparat, um die Wirkung des Wasserdampfes zu zeigen; von Glas 3 M., mit Metallfassung und Heft 4,50 M. — *Spirituslampe und Kochflasche

mit Kautschukstöpsel und Halter, um warmes Wasser durch Abschluß des Luftdrucks und Kondensation der Dämpfe wieder zum Sieden zu bringen, 1,50 M.

10.** Durchschnittsmodell eines Cylinders nebst Schieberkasten, alle Teile bis auf die Säule von Metall, 21—36 M. **Schiebersteuerung von Metall und Holz 15 M.

11.** Wattsche Niederdruckmaschine von Holz und Pappe, alle beweglichen Teile aus Metall, die Bewegung aller Teile zeigend, 21 M.

12.** Durchschnittsmodell einer Lokomotive aus Holz und Pappe, die beweglichen Teile aus Metall, alle Bewegungen zeigend, 24 M.

13.*** Schiffsmaschine mit Schaufelrädern 20 M. Dampfschiff 45 M. Schraubendampfer 65 M., in der Art wie 11 und 12 ausgeführt.

14.*** Ein heizbares Dampfmaschinenmodell 26—30 M. Desgl. ein Lokomotivenmodell 10—27 M.

15.*** Hygrometer nach Daniell 10 M.

16.** Kleiner Apparat zur Eisbildung unter der Glocke der Luftpumpe durch Verdampfung von Äther 1 M.

17.*** Apparat zur Bildung von Eis, aus Blech 12 M.

18.*** Ein Hygrometer 8—10 M.

19.** Metallhohlspiegel, 30 cm Durchm., auf Stativ, 2 Stück für strahlende Wärme, à 25 M.

20.*** Metallthermometer, bestehend aus zwei ungleich ausdehnbaren Metallen mit Hebelwerk, Zeiger und Skala, 7,50 M.

21.*** Apparat zur Bestimmung der Temperatur von Dämpfen nebst Thermometer und Manometer 5 M.

22.*** Tyndalls Wärmeversuch durch Reibung, auf die Centrifugalmaschine passende Messinghülse mit Reibzeug. Die Hülse wird mit Äther gefüllt, durch Kork geschlossen und mittelst des Reibzeugs der Äther in Dampf verwandelt, welcher den Kork herausschleudert, 6 M.

23.*** Kryophor nach Wolaston, Wasser im luftleeren Raum durch Wärmeentziehung gefrieren zu lassen, mit Blechgefäß für Eis, 4,50 M.

24.** Apparat zur Wärmeleitung der Metalle, nach Ingenhaus, 8 M.

VI. Magnetismus.

1.** Natürliche Magnete (Steine in Eisenarmatur) 12, 18, 24, 30 M.

2.* Magnetstäbe

10	15	20	25	30 cm Schenkellänge
1,—	1,50	2,25	3,—	4,— M.

3.* Hufeisenmagnet

10	15	20	25 cm Schenkellänge
1,25	2,50	3,75	6,50 M.

4.** Lamellenmagnete (mag. Magazin), 2 Lamellen 5 M. 7 Lamellen

15	20	25 cm Schenkellänge
13,50	18,—	22,50 M.

5.* Magnetnadel mit Achathütchen

30	50	60	70	80	100 cm lang
1,30	1,50	1,80	2,50	2,80	3,— M.

6.* 6 Stück gehärtete dünne Stahlstäbe zum Magnetisieren 1,20 M. — **4 weiche Eisenstäbe, 6 mm stark, 20 cm lang, 3,50 M. — **4 gehärtete Stahlstäbe, 6 mm stark, 20 cm lang, 3,50 M.

7.** Glasröhre mit Eisenfeilspähnen gefüllt, zur Erläuterung der Erregung des Magnetismus, 1 M.

8.** Inklinations- und Deklinationsnadel, zugleich Galvanoskop, 14—20 M.

9.* Kompaß in Holzgehäuse 3—4,50 M. — **Kompaß in Nickelgehäuse

20	30	40	50	60 mm Kapsel
4,50	6,—	6,50	5,80	12,— M.

**Kompaß in Metallgehäuse mit Glasdecke

20	30	40	50	60	70 mm
1,80	2,50	4,50	6,50	8,50	10,— M.

10.** Astatische Nadel 3—6 M.

VII. Elektrizität.

1.* Elektrophor von Harz mit Fuchsschwanz

21	28	31 cm Durchm.
6,—	7,50	10,50 M.

Elektrophor von Hartgummi mit Konduktor aus hohlem Zinkträger mit Hartgummistab und Erregungslappen

17	21	26	32 cm Durchm.
6,50	8,50	12,—	15,— M.

2.* 2 Hollundermarkkugeln an seidenen und leinenen Schnüren 50 Pf.
3.* Elektrophor von Hartgummi, 21 cm Durchm., Leydener Flasche, Glockenspiel, elektrisches Rad, Kugeltanz, Entlader, zwei elektrische Pendel u. s. w., 18 M. (in Kasten).
4.* Glasstab mit Reibzeug 1,25 M.
5.* Hartgummistab mit Reibzeug 1,50 M.
6.** Elektrisches Horizontalpendel 18,50 M.
7.* Apparat für die elektrischen Grundversuche, — Stativ, Glasstab, Hartgummischeibe, Glasscheibe, zwei Platten von Hartgummi und Glas an isolierten Stielen, zwei Reibzeuge, Konduktor aus Messing, 21—24 M. *Leydener Flasche dazu nebst Probekugeln 10 M.
8.** Ein Stück Bernstein 1,50 M. **Eine Harzstange 1,50 M.
9.* Leydener Flasche

16	26	40 cm hoch
3—4	7—10	12—15 M.

10.** Leydener Flaschenbatterie 4 Fl., 16 cm hoch 12—18 M., 26 cm hoch 40 M.
11.** Leydener Flasche mit abnehmbarem Metallbeleg 4,50—7,50 M.
12.** Konduktor auf eisernem Fuß, Kugel vernickelt, 12 cm Durchm., Glassäule 50 cm hoch, 12 M.
13.** Verteilungsapparat nach Ries 15—18 M.
14.** Goldblattelektrometer, nach Größe 2 und 4 M., mit Glasfuß und Hartgummistöpsel 7 M. — **Goldblattenelektrometer mit Kondensator 15 M. **Goldblattelektrometer mit Stativ, um den Kondensator allein zu benutzen, 18 M.
15.* Scheibenelektrisiermaschine, 26 cm Durchm. 15 M., 40 cm 36 M.
16.** Elektrisiermaschine, Wintersche Form, auf Holzfuß, Achse von Glas, Scheibe an der Achse von Holz gefaßt,

	36	42	52	60	65	70 cm Durchm.
mit Ring	52	70	90	110	130	150 M.
ohne Ring	42	55	70	90	105	125 M.

17.** Scheibenelektrisiermaschine mit Eisenfuß, Scheibe an der Welle in Hartgummi gefaßt, Weinholdsche Form

	36	42	50	60	70 cm Durchm.
mit Ring	75	100	130	175	225 M.
ohne Ring	65	85	110	150	200 M.

18.** Blitztafel auf Gestell, 30 cm Durchm., mit einer belegten Scheibe, um sie zugleich als Franklinsche Tafel zu benutzen, 16,50 M.
19.* Blitzröhre, 50 cm lang 4 M., 100 cm lang 6 M.
20.** Blitzflasche 6—15 M.
21.* Entlader, einfach mit Glasgriff 1,50 M. **Entlader mit im Gelenk beweglichen Armen, mit zwei Glasgriffen 6,50 M.
22.** Verbindungskette per m 1 M.
23.** Isolierstuhl aus Holz mit Glasfüßen 6 M.
24.** Flugrad oder Papierbüschel auf Stativ 3,50 M.
25.* Glockenspiel 4,50 M. **Glockenspiel auf eisernem Stativ 8 M.

26.* Turm von Holz mit Blitzableiter, Spiritus entzündend, 6 M. — **Turm nebst Häuschen 12 M.
27.** Korkkugeltanz 3—7,50 M.
28.** Apparat zum Entzünden von Äther 2 M. **Apparat zum Entzünden von Schießpulver 3 M.

VIII. Galvanismus und Elektromagnetismus.

1.* Ein Element nach Bunsen.

Kohlenplatte	14	16	21	26 cm lang
	4,50	6,75	7,50	10,50 M.

2.** Flaschenelemente

$^1/_4$	$^1/_2$	$^1/_1$	$1^1/_2$ l fassend
5,50	7	10,50	16 M.

3.* Daniellsches Element, Kupfercylinder mit Zinkkreuz — für längere Arbeiten

12	21	30 cm hoch
3	4,50	6,50 M.

4.** Klemmschrauben zur Verbindung von mehreren Drähten 75 Pf. bis 1,25 M.
5.* Leitungsdraht von Kupfer, umsponnen,

mm	Baumwolle	Seide
4	5,50	10
3	5,50	10
2	6,75	12
1	6,75	12
0,75	7,50	14
0,5	10,50	16 M.

6.** Einfaches Horizontalgalvanometer 5—9 M.
7.** Galvanometer auf Zinkdreifuß 12—27 M.
8.** Glühlampe 4 M.
9.** Wasserzersetzungsapparat nach Weinhold 8,50 M.
10.** Galvanoplastischer Apparat, Glasgefäß mit Deckel, eingefügter Thonzelle mit Zinkkreuz; die Gegenstände kommen auf einen Kupferlöffel zu liegen, der mit dem Zinkkreuz in Verbindung steht, 6,50 M.
11.* Elektromagnet, hufeisenförmig, mit Öse und Anker

8	10	12	15	20	25 cm Schenkellänge
3,50	6,50	7,50	10	15	20 M.

12.** Zwei lange Drahtspiralen von 2 mm starkem Kupferdraht, nebst isoliertem Eisenkern und Magnetstab, um die Stromwirkung der Spirale auf weiches Eisen und auf einen Magnet zu zeigen, 8,50 M.
13.** Element (Kupfer- und Zinkplatte) mit Messingstreifen, zwischen welchem eine Magnetnadel schwingt. Nachweis der Einwirkung des Stroms auf die Magnetnadel. 13,50 M.
14.** Elektromotor 24 M.
145.* Kleiner Morseapparat zum Drehen 18 M. — **Kleiner Morseapparat mit Kurbel und Kontaktschlüssel in besserer Ausführung 36 M.
146.*** Telegraph, Doppelstation; zwei kleine Morseapparate mit Uhrwerk laufend 100 M.
147.** Elektrisches Läutewerk 6,50—8,50 M., auf vertikalem Stativ 15 M.
148.** Telephon nach Bell in Holzgehäuse 10 M.
149.** Glühlampe 3—6 M.
150.** Einfache Drahtspule zu den Fundamentalversuchen der Induktion mit zwei verschiedenfarbigen Drähten bewickelt 10 M.
151.*** Funkeninduktoren mit Platinunterbrecher

2	4	8 mm Funken
10	13,50	18 M.

152.*** Geißlersche Röhren, phosphoreszierend, 4—12 M.

IX. Chemie. (Siehe I.)

1.*** Chlorentwickelungsapparat nach Bunsen

1/2	3/4	1 l.
3	4,25	5 M.

2.*** Destillierapparat von Glas, Retorte mit Vorlage, Kühlgefäß mit Hahn und Stativ 15,50 M.

3.*** Gasometer (II. 42).

4.** Pneumatische Wanne von Glas.

Länge	260	300	300 mm
Breite	130	200	220 „
Höhe	105	100	200 „
	7,50	9	11 M.

I—IX. Kohl, Mechaniker, Chemnitz. — Kleist, Mechaniker, Leipzig.

X. Lehrmittel von Prof. C. Bopp in Stuttgart.

a. Wandtafeln.

1. Bopp, Acht Wandtafeln, Erste Folge, für Physik, groß in Farben 8 M.
   Entstehung des Blitzes. Hauptwirkung des Blitzableiters. Telephon, Phonograph, Mikrophon. Taucherglocke, Taucheranzug. Artesische Brunnen. Saugfeuerspritze. Windrose mit Kreisteilung. Luftballon. Text. (Auf Karton in Mappe 16 M.
2. Bopp, Fünf Wandtafeln, Zweite Folge, für Physik (Wärme) in Mappe 7 M.
   Thermometer. Dampfkessel. Dampfmaschine (Doppelblatt). Lokomobile. Dampfhammer, Illustrierter Text. (Auf Karton in Mappe 12 M.)
3. Bopp, Sechs Wandtafeln, Dritte Folge, für Physik (Mechanik I.) in Mappe 9 M.
   Brückenwage. Seilkran und Rollenzüge. Wagenwinde und Aufzugwinde. Schraubenpresse. Sekunden-Pendel (Doppelblatt). Gewichtsuhr (Doppelblatt). Illustrierter Text. (Auf Karton in Mappe 16 M.)
4. Bopp, Neun Wandtafeln, Vierte Folge, für Physik (Mechanik II.) in Mappe 10 M.
   Räderwerke und Pumpen, landwirtschaftliche Maschinen. Putzmühle, Mahlmühle, Pferdegöpel. Putz- und Dreschmaschine. Säemaschine. Mähmaschine I. und II. Wasser- und Jauchepumpen. Haus-, Garten-, Kellerpumpen. Text. (Auf Karton 18 M.)
5. Bopp, Fünf Wandtafeln, Fünfte Folge, für Physik (Verschiedenes) 8 M.
   Die Lokomotive mit Hervorhebung der Steuerung (Doppelblatt). Der Plafondläufer, Gang an der Zimmerdecke, den Kopf nach unten, wie die Fliegen (Doppelblatt). Die Wasserleitung, Druckrohr, Sammelbehälter, Filter, Rohrleitung, Laufbrunnen, Hydrant, Springbrunnen, Hausleitung. Der Elektromagnetismus und seine Verwendung. Entstehung des Blitzes gegen die Erdoberfläche. Text.
6. Bopp, Sechs Wandtafeln für Elektrizität samt Text 10 M.
   Entstehung des Blitzes. Einwirkung des Grundwassers. Hauptwirkung des Blitzableiters. Der Elektromagnetismus und seine Verwendung. Telephon, Phonograph, Mikrophon. Flachmodell des Schreibtelegraphen mit mechanischer Bewegung von Taster und Schreibhebel. (Auf Karton in Mappe 15 M.)
7. Bopp, Acht Wandtafeln für Chemie, mit Text 8 M. (Auf Karton 16 M.)
   I. und II. Atomgewichte, III. Destillation, IV. Schwefelgewinnung, V. Eisengewinnung, VI. Kochsalzgewinnung, VII. und VIII. Schwefelsäurefabrikation.

b. Apparate.

1. Einfacher physikalischer Apparat für ländliche Volksschulen, 36 Num. 40 M.
2. Kleiner physikalischer Apparat für städtische Volksschulen, 90 Num. 60 M.
3. Vereinigter phys. Apparat für Bürger- und Töchterschulen, 90 Num. 100 M.
4. Physikalisches Kabinett für die Grundversuche, für Seminarien, Gymnasien und Realschulen, 101 Num. 120 M. Einzelapparate nach besonderem Verzeichnis.

5. Kleiner chemischer Apparat, 50 Num. in der pneumat. Wanne verpackt 40 M.
6. Vereinigter chemischer Apparat für Bürger- und Töchterschulen, 90 Num. 100 M.
7. Chemisches Kabinett für den grundlegenden Unterricht an Seminarien und Gymnasien, 110 Nummern 120 M.
8. Metrischer Lehrapparat, 18 Num. mit Text 12 M. Auf Brett befestigt 15 M.
8a. Große Wandtafel des metrischen Systems, mit Text 3 M.
9. Schulmodell des Schreibtelegraphen, mit Taster, Leitung, Element, Text 28 M.
10. Reib-Elektrisier-Maschine 30 M.; mit 12 Nebenapparaten 65 M.
11. Selbsterregende Influenzmaschine 30 M.; mit 12 Nebenapparaten 65 M.
12. Galvanoplastischer Apparat, mit Matrize ꝛc. 15 M., ganz einfach 5 M.
13. Schiefe Ebene mit Rolle oder Wagen und Gewichten 20 und 16 M.
14. Pendel-Apparat mit Stangenpendel und Stativ 12 M.; mit 6 Pendeln 20 M.
15. Schwungmaschine mit 12 Nebenapparaten 60 und 40 M.
16. Telephonpaar 10 M.; Mikrophon mit Telephon und Element 12 M.
17. Bopp, Das Wichtigste aus der Naturlehre für Schüler. X. Auflage. Direkt zu beziehen von Prof. Bopps Selbstverlag in Stuttgart.

5. Geographie.

1. Adolf Mangs zerlegbarer und verstellbarer Reformglobus. Für die Bedürfnisse des Massenunterrichtes, sowie zum Selbststudium nach bewährten methodischen Grundsätzen konstruiert. Ganz in Metall ausgeführt. Ohne Räderwerk und ohne Reparaturen. Größtenteils vernickelt. Alle Demonstrationen ohne künstliche Beleuchtung durch einfache Vorrichtungen auf schärfste und bequemste Art, aber auch mit patentierter Beleuchtung oder auf beide Arten zugleich. Verlag von Fr. Ackermann in Weinheim (Baden).

2. Adolf Mangs methodische Lehrmittel für den Unterricht in der astronomischen Geographie, sowohl für die Beobachtung der Himmelskörper als auch für die plastische Darstellung der Himmelserscheinungen. Sämtliche ganz in Metall ausgeführt, ohne Räderwerk.

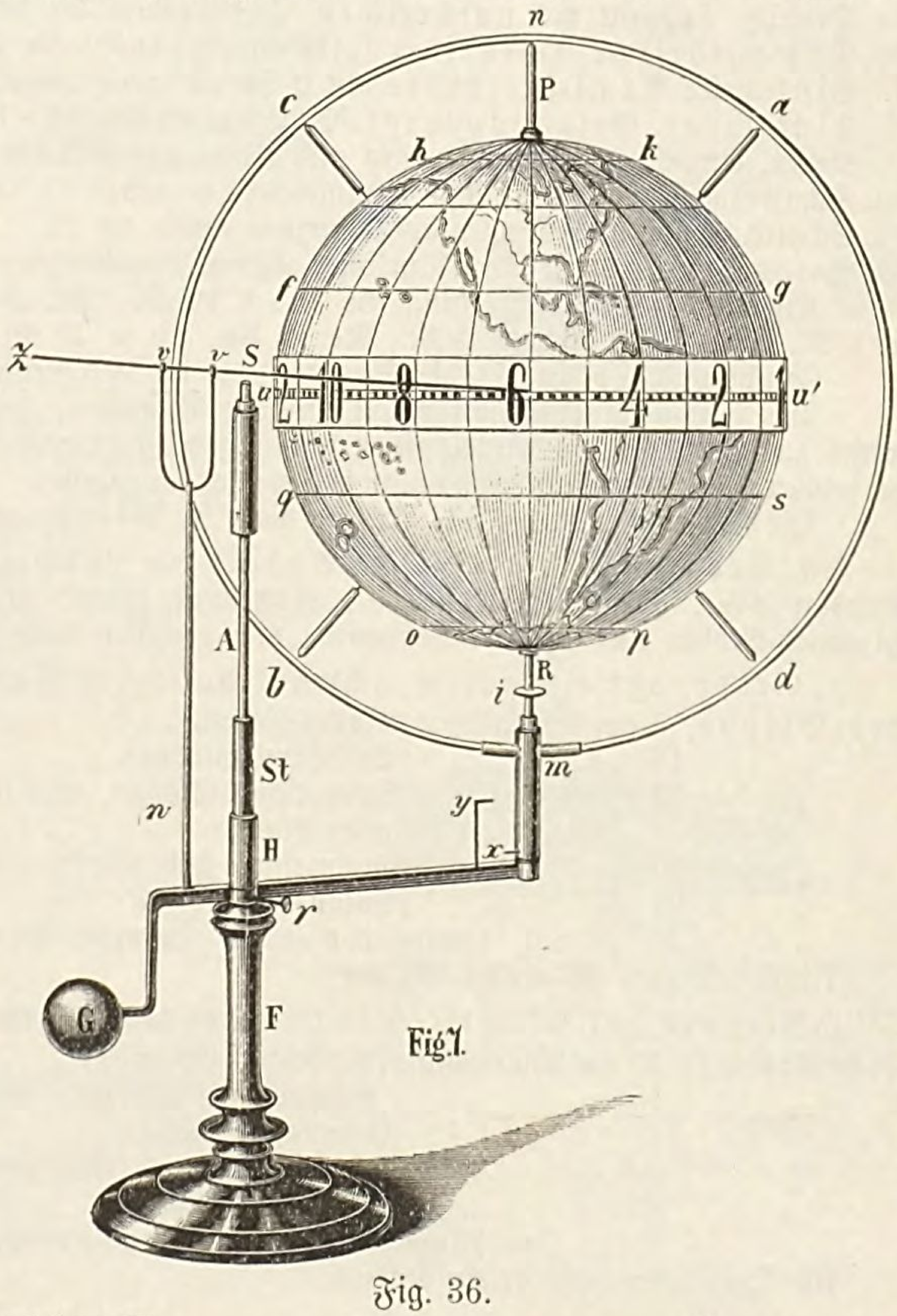


Fig. 36.

Preise der Apparate:

1. Universal-Apparat. Durchmesser des Apparates, der mit 21 Sternbildern geschmückt ist, 75 cm, Höhe 125 cm, komplett mit allen Nebenapparaten nebst 2 illustrierten Broschüren (Gebrauchsanweisung) 210 M.
2. Tellurium-Lunarium. Durchmesser der Erdbahn 84 cm, des Globus 10 cm, ganz vernickelt, mit 3 Erdachsen, Polarstern, feinvernickeltem Hohlspiegel, pat. Benzinkerze, Mondbahnen verstellbar, 2 Erde-Mondsystemen, Horizont zum Nachweis der Entstehung der scheinbaren Bewegungen aus den wirklichen, alles in feinster Ausführung, nebst illustrierter Broschüre 55 M.
3. Einfachstes Tellurium. Durchmesser der Erdbahn 84 cm, mit 3 vernickelten Erdachsen, einem Globus von 10 cm Durchmesser, einer kleinen Extra-Erde, fein vernickeltem Hohlspiegel von 10 cm Durchmesser, hochfeiner Benzinkerze, einem Stern (Polarstern) mit fester Mondbahn, ohne den Horizont nebst illustrierter Broschüre. Neue billige Ausgabe für Volksschulen 25 M.
4. Einfachster Schattenmesser mit Winkellineal und Präzisionsschrauben 10 M.
5. Einfachster Quadrant zur Beobachtung der Gestirne in Bezug auf den Horizont 18 M.
6. Einfachstes Äquatoreal zur Beobachtung der Gestirne in Bezug auf den Horizont und Himmelsäquator, zugleich als äquatoreale und horizontale Sonnenuhr, 50 M.

6a. Derselbe Apparat mit natürlichem Tellurium 70 M.

6b. Das natürliche Tellurium („Universalglobus") 54 M.

7. Einfachste Armillarsphäre mit 2 Sternbildern und Experimentalstern 30 M.
8. Einfachster Gesamtapparat für Elementarschulen, komplett mit Schattenmesser, einfachster Himmelssphäre und Elementar-Tellurium 22 M.

8a. Schattenmesser und einfachste Himmelssphäre apart 12 M.

8b. Schattenmesser und Elementar-Tellurium apart 10 M.

9. Reformglobus nebst ausführlicher Gebrauchsanweisung 70 M.

Kiste und solide Verpackung für Nr. 1 10 M., Nr. 2 2 M., Nr. 3, 5, 7, 8 je 1 M., Nr. 6, 6a, 6b je 2 M., Nr. 4, 8a, 8b je 70 Pf., Nr. 9 3 M.

Fracht und Spesen für die Sendung hat die betreffende Anstalt zu tragen.

Die Verlagshandlung ist bereit, solchen Anstalten, denen nur geringe Geldmittel zur Verfügung stehen, günstige Zahlungsbedingungen zu gewähren und bittet in solchen Fällen gewünschte Zahlungs-Termine anzugeben.

Die Verlagshandlung Fr. Ackermann in Weinheim (Baden).

3. Geographisch-artistische Anstalt von Ludwig Julius Heymann, Berlin SW., Johanniterstraße 16. Herstellung glatter und Relief-Erd-Globen, Himmels-Globen und anderer Lehrmittel von höchstem wissenschaftlichen Wert.

Grade, auf elegantem, schwarz polierten Fußgestell:	Mark
Erd-Globus, 5 cm Achsenlänge (Kinder-Globus)	1,20
„ 10 „ „ (Volksschul-Globus)	1,80
„ 15 „ „ (Bürgerschul-Globus, auch für untere Gymnasial-Klassen)	3,—
„ 20 „ „ (Gymnasial- und Realschul-Globus)	6,50
„ 25 „ „ (Salon-Globus)	10,50
„ 36 „ mit Angabe der Haupt-Dampfer-Kurse, Kabel und Überlandlinien (Gelehrten-Globus)	14,50

$23^1/_2{}^0$ Neigung zur Ekliptik, mit schönem messingenen Support:	
Erd-Globus, 10 cm Achsenlänge (Volksschul-Globus)	2,—
„ 15 „ „ (Bürgerschul-Globus, auch für untere Gymnasial-Klassen)	3,25
„ 20 „ „ (Gymnasial- und Realschul-Globus)	7,—
„ 25 „ „ (Salon-Globus)	11,—
„ 36 „ mit Angabe der Haupt-Dampfer-Kurse, Kabel und Überlandlinien (Gelehrten-Globus)	15,—

Mit starkem messingenen graduierten Halb-Meridian: Mark

Erd-Globus, 10 cm Achsenlänge (Volksschul-Globus)	. . . .	3,40
„ 15 „ „ (Bürgerschul-Globus, auch für untere Gymnasial-Klassen)	. . . .	5,—
„ 20 „ „ (Gymnasial- und Realschul-Globus)	. .	9,75
„ 25 „ „ (Salon-Globus)	. . . .	14,50
„ 36 „ mit Angabe der Haupt-Dampfer-Kurse, Kabel und Überlandlinien (Gelehrten-Globus)	. . . .	20,—

Mit Horizont, astronomischem Ringe, starkem messingenen graduierten Meridian, Höhenquadrant und Kompaß:

Erd-Globus, 20 cm Achsenlänge (Gymnasial- und Realschul-Globus) . . 20,50

4. Ernst Schotte & Co., Geographisch-artistische Anstalt, Königliche Hofbuchhandlung in Berlin W. 35, Potsdamerstraße 41a. (Gegründet 1855.) Schottes unzerbrechliche Erd-Globen.

Durchmesser der Erdkugel	9 cm	13 cm	18 cm	25 cm	33 cm	48 cm
	M.	M.	M.	M.	M.	M.
1. Auf elegantem, schwarz pol. Fußgestell exkl. Verp.	3,—	7,—	11,—	15,—	40,—	45,—
2. Mit schräg stehender Achse exkl. Verp.	—,—	3,75	8,—	12,—	16,50	—,—
3. Mit messingenem gerad. Halbmeridian exkl. Verp.	3,50	5,—	10,—	15,—	20,50	58,—
4. Mit Horizont, messingenem geraden Ganzmeridian, Stundenring, Höhenquadrant und Kompaß exkl. Verp.	—,—	—,—	21,—	30,—	40,—	84,—

Schottes Erd-Globen mit Mond und astronomischem Horizont (Fig. 37).

Durchmesser der Erde	18 cm	25 cm	33 cm
Durchmesser des Mondes	4 cm	7 cm	9 cm
	M.	M.	M.
1. Auf eleg., schwarz polierten Fußgestell exkl. Verp.	11,—	16,—	20,—
2. Mit geradem messingenen Halbmeridian exkl. Verp.	14,—	18,—	24,—



Fig. 37.

Schottes unzerbrechliche Himmels-Globen.

Durchmesser	13 cm	18 cm	25 cm	33 cm	48 cm	48 cm
	M.	M.	M.	M.	M.	M.
1. Auf elegantem, schwarz pol. Fußgestell exkl. Verp.	3,—	7,—	11,—	15,—	40,—	45,—
2. Mit schräg stehender Achse (22 1/2° Steigung) exkl. Verp.	—,—	3,—	8,—	12,—	16,50	—,—
3. Mit grad. mess. Halbmeridian exkl. Verp.	3,50	5,—	10,—	15,—	20,50	58,—
4. Mit Horizont, mess. grad. Ganzmeridian, Stundenring, Höhenquadrant und Kompaß exkl. Verp.	—,—	—,—	21,—	30,—	40,—	84,—

5. Ed. Gaeblers Schulkartenwerk für den einheitlichen Unterricht in der Erdkunde. Atlas und Wandkarten in übereinstimmender Bearbeitung.

Systematischer Schul-Handatlas. 80 Karten. Preis 90 Pf., mit zweiseitiger Heimatskarte (Regierungsbezirk und Provinz) 1 M. (In solidem Ganzleinwandband 1,40 bezw. 1,50 M.)

Wandkarten dazu in übereinstimmender Bearbeitung:

1. Östliche und westliche Erdhälfte. Maßstab 1 : 24 Millionen; fünfmal größer als die Handkarten im Atlas. Kartengröße je 125 cm hoch und breit. Physikalische Darstellung.
2. Die gleiche Karte in politischer Darstellung.
3. Europa. Maßstab 1 : 3 200 000. Ebenfalls fünfmal größer als die Handkarte im Atlas. Kartengröße je 200 cm hoch und breit. Physikalische Darstellung mit roten Grenzlinien.
4. Deutsches Reich, Alpengebiet und Nachbarländer. 1 : 800 000. Fünfmal größer als die Handkarte im Atlas. Physikalische Darstellung. Kartengröße 175 cm hoch, 225 cm breit.
5. Deutsches Reich und Nachbarländer. Politische Darstellung. (Niederlande, Belgien, Schweiz und deutsch-österreichische Länder.) Gleicher Maßstab und Größe wie Nr. 4.

Preis jeder Wandkarte (die beiden Erdhälften zählen zusammen für eine Karte) unaufgezogen 14 M., aufgezogen mit Stäben 22 M.

Gaeblers Kartenwerk für einfache Landschulen. (Politisch mit Darstellung der Gebirge in Dunkelgrau.) Deutschland, die Schweiz und Deutsch-Österreich. 1 : 800 000; 165 cm hoch, 150 cm breit 8 M., aufgezogen mit Stäben 16 M. Handkarte dazu, genau übereinstimmend, 1 : 4 Mill., 15 Pf. Wandkarte von Europa. 1 : 3 200 000; 150 cm hoch, 165 cm breit 8 M., aufgezogen mit Stäben 16 M. Handkarte dazu, genau übereinstimmend, 1 : 16 Mill., 15 Pf. Zweiseitige Heimatskärtchen aller deutschen Gebiete, einzeln zu 15—20 Pf. (als Beigabe zum Atlas 10 Pf.).

Verlag von Gg. Lang in Leipzig.

6. Karl Bambergsche Schulwandkarten. Es sind bis jetzt erschienen: (Die erste Preisangabe gilt für „unaufgezogen in Umschlag", die zweite für „aufgezogen auf Leinwand in Mappe" und die dritte für „aufgezogen auf Leinwand mit Stäben".

1. Deutschland für den ersten Kursus. 12 Blätter. 1 : 1 050 000. 1,42 m breit und 1,45 m hoch. 19. Aufl. 1891. Physikalische Ausgabe 12, 16,50, 18 M. Dieselbe Karte, politische Ausgabe 10, 15, 16 M.
2. Deutschland für Mittel- und Oberklassen. 20 Blätter. 1 : 700 000. 1,90 m breit und 2 m hoch. 17. Aufl. 1891. Physikalische und politische Ausgabe. Preis jeder Ausgabe 16, 22, 24 M.
3. Europa. 16 Blätter. 1 : 3 300 000. 1,90 m breit und 1,57 m hoch. 14. Aufl. 1891. Physikalische und politische Ausgabe. Preis jeder Ausgabe 15, 20, 22 M.
4. Afrika, mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Erwerbungen und des Kongo-Staates, sowie der neuesten Vereinbarung mit England. 12 Blätter. 1 : 5 300 000. 1,50 m breit und 1,40 m hoch. 12. Aufl. 1891. Physikalische Ausgabe mit politischem Karton 12, 16,50, 18 M.
5. Süd-Amerika. 12 Blätter. 1 : 6 000 000. 1,26 m breit und 1,50 m hoch. 11. Aufl. 1890. Physikalische und politische Ausgabe. Preis jeder Ausgabe 12, 16,50, 18 M.
6. Nord-Amerika. 16 Blätter. 1 : 5 300 000. 1,66 m breit und 1,66 m hoch. 11. Aufl. 1890. Physikalische und politische Ausgabe. Preis jeder Ausgabe 12, 16,50, 18 M.
7. Asien. 16 Blätter. 1 : 6 700 000. 1,90 m breit und 1,52 m hoch. 12. Aufl. 1891. Physikalische Ausgabe mit politischem Karton 15, 20, 22 M.
8. Australien. 8 Blätter. 1 : 4 285 000. 1,55 m breit und 1,20 m hoch. 9. Aufl.

1890. Politische Ausgabe, die deutschen Erwerbungen besonders berücksichtigend, 9, 12, 13 M.
9. Östliche Halbkugel. 12 Blätter. 1,45 m breit und 1,46 m hoch. 3. Aufl. 1889. (Politische Ausgabe neu im August 1890 erschienen.) Physikalische und politische Ausgabe. Preis jeder Ausgabe 12, 16,50, 18 M.
10. Westliche Halbkugel. 12 Blätter. 1,45 m breit und 1,46 m hoch. 3. Aufl. 1890. Physikalische und politische Ausgabe. Preis jeder Ausgabe 12, 16,50, 18 M.
11. Königreich Sachsen. 9 Blätter. 1 : 175 000. 1,50 m breit und 1,12 m hoch. 7. Aufl. 1891. 7,50, 11, 12 M.
12. Provinz Brandenburg nebst Karte von Berlin und Umgegend. 16 Blätter. 1 : 180 000. 2 m breit und 1,65 m hoch. 4. Aufl. 1891. 12, 16,50, 18 M.
13. Palästina. 9 Blätter. 1,05 m breit und 1,56 m hoch. 7. Aufl. 1890. 10, 15, 16,50 M.
14. Britische Inseln. 9 Blätter. 1 : 800 000. 1,18 m breit und 1,38 m hoch. 3. Aufl. 1890. Physikalisch. 3, 15, 16 M.
15. Rußland. 12 Blätter. 1 : 2 500 000. 1,45 m breit und 1,50 m hoch. 2. Aufl. Physikalisch. 10, 16, 17,50 M.
16. Italien. 12 Blätter. 1 : 800 000. 1888. Physikalisch. 10, 16, 17,50 M.
17. Pyrenäen-Halbinsel. 12 Blätter. 1 : 800 000. 1,60 m breit und 1,42 m hoch. 3. Aufl. 1890. Physikalisch. 10, 16, 17,50 M.
18. Frankreich. 12 Blätter. 1 : 800 000. 3. Aufl. 1891. Physikalisch. 10, 16, 17,50 M.
19. Klimatologische Karte von Europa, für den Schulgebrauch bearbeitet von G. Coordes-Kassel und Karl Bamberg-Weimar. 16 Blätter. 1,90 m breit und 1,57 m hoch. 1888. 15, 20, 22 M.
20. Geologische Schulwandkarte von Deutschland, bearbeitet von Oberlehrer Mohr-Annaberg und Karl Bamberg-Weimar. 20 Blätter. 1890. Unaufgezogen 16 M., aufgezogen mit Stäben 25 M.
21. Rheinland-Westfalen. 15 Blätter. 1 : 200 000. 1,72 m breit, 1,95 m hoch. Physikalisch-politische Ausgabe. 12, 16,50, 18 M. (Neu 1890 erschienen!)
22. Bayern. 12 Blätter. 1 : 375 000. 1,50 m breit und 1,33 m hoch. 12, 16,50, 18 M. (1891 erschienen.)
23. Preußen. 16 Blätter. 1 : 600 000. 1,92 m breit, 1,38 m hoch. 12, 16,50, 18 M. (1891 erschienen.)

Ferner:

Handkarten für die Schüler (genaue Wiedergabe der Bambergschen Wandkarten in Größe 36 : 40 cm); Deutschland für Mittel- und Oberklassen, Europa, physikalisch und politisch, Afrika, Asien, Nord- und Südamerika, physikalisch mit politischem Karton und Karte von Deutschland im Maßstabe der Hauptkarte, beide Planigloben. Deutschland I. Kursus, Palästina und Brandenburg. Die Karten sind auf festem dauerhaftem Papier gedruckt. Preis à 25 Pf. (In Partien à 20 Pf.)

Ausführliche Prospekte über die Bambergschen Karten stehen allerorts gratis und franko zur Disposition.

Verlag von Carl Chun, Berlin W. 35.

7. Debes, Kirchhoff und Kropatscheck, Schulatlas für Oberklassen in 60 Haupt- und 31 Nebenkarten. Geh. Preis 5 M. Geb. 5,80 M.

Inhalt: 1. Stellung der Erde im Weltraum. — Erdkarten: 2. Planigloben zur Darstellung der Landhöhen und Meerestiefen. 3. Januar-Isothermen. 4. Juli-Isothermen. 5. Jahres-Isothermen. 6. Jährliche Wärmeschwankungen. 7. Luftdruck im nördlichen Winter. 8. Luftdruck im nördlichen Sommer. 9. Regenkarte. 10. Polarkarten. 11. Meeresströmungen und Weltverkehr. 12. Vegetationskarte. 13. Verbreitung einiger charakteristischer Säugetiere. 14. Völkerkarte. 15. Religionskarte. — Außereuropäische Erdteile: 16. Australien und Polynesien. 17. Australien. 18/19. Nord-Amerika, physikalisch und politisch. 20. Ver-

einigte Staaten von Nord-Amerika. 21/22. Süd-Amerika, physikalisch und politisch. 23/24. Afrika, physikalisch und politisch. 25/26. Asien, physikalisch und politisch. 27. West-Asien. 28. Südost-Asien. — Europa: 29/30. Europa, physikalisch und politisch. 31. Bevölkerungsdichte. 32. Völker- und Sprachenkarte. 33. Religionskarte. — Außerdeutsche Länder: 34/35. Pyrenäen-Halbinsel, physikalisch und politisch. 36/37. Italien, physikalisch und politisch. 38/39. Balkan-Halbinsel, physikalisch und politisch. 40/41. Karpatenländer, physikalisch und politisch. 42. Rußland. 43. Skandinavien. 44/45. Britische Inseln, physikalisch und politisch. 46/47. Frankreich, physikalisch und politisch. — Mittel-Europa: 48. Geologische Übersicht. 49/50. Mittel-Europa, nördlicher und südlicher Teil, physikalisch. 51. Temperaturkarte. 52. Regenkarte. 53. Bevölkerungsdichte. 54. Sprachenkarte. 55. Konfessionskarte. 56. Norddeutschland, politisch. 57. Süddeutschland, Österreich und die Schweiz, politisch. 58. Österreich-Ungarn. 59. Belgien und die Niederlande. 60. Dänemark.

E. Debes' Schulatlas für die mittleren Unterrichtsstufen in 34 Karten. Geheftet Preis 1,25 M. Gebunden mit entsprechendem Preisaufschlag.

Inhalt: 1. Erde im Weltraum. 2. Erdansichten. 3. Meeresströmungen. 4/5. Europa, physikalisch und politisch. 6. Völkerkarte von Europa. 7/8. Deutschland, physikalisch und politisch. 9. Norddeutschland, Dänemark, Belgien und Niederlande. 10. Süddeutschland, Österreich, Schweiz. 11. Süddeutsches Bergland und die Alpen, physikalisch. 11a. Nord- und Mitteldeutsche Gebirge, physik. 12. Österreich-Ungarn. 13. Skandinavien. 14. Rußland. 15. Britische Inseln. 16. Frankreich. 17. Pyrenäen-Halbinsel. 18. Italien. 19. Balkan-Halbinsel. 20/21. Asien, physikalisch und politisch. 22. Vorder-Asien. 23. Palästina z. Z. Christi. 24/25. Afrika, physikalisch und politisch. 26. Australien. 27/28. Süd-Amerika, physikalisch und politisch. 29/32. Nord- und Mittel-Amerika, physik. und politisch. 33. Vereinigte Staaten von Nord-Amerika. Sprachliche Erläuterungen.

E. Debes' Physikalischer Atlas in 16 Karten. Eine Ergänzung zu jedem Schulatlas, insbesondere zu Debes' Schulatlas für die Mittelstufen. Geheftet Preis 1,75 M.

Inhalt: 1. Planigloben zur Darstellung der Landhöhen und Meerestiefen. 2. Jahres-Isothermen. 3/4. Verteilung der Winde im nördlichen Winter und nördlichen Sommer. 5. Regenkarte der Erde. 6. Vegetationskarte der Erde. 7. Geographische Verbreitung einiger charakteristischer Säugetiere. 8. Völkerkarte der Erde. 9. Religionskarte der Erde. 10. Isothermen- u. Regenkarte von Europa. 11. Bevölkerungsdichte von Europa. 12. Religionskarte von Europa. 13. Geologische Übersicht von Mittel-Europa. 14/15. Temperatur- und Regenkarte von Mittel-Europa. 16. Bevölkerungsdichte Deutschlands.

E. Debes' Schulatlas in 50 Karten. I. Abteilung: Debes' Mittlerer Schulatlas. II. Abteilung: Debes' Physikalischer Schulatlas. Nur in solidem Pappband Preis 3 M.

E. Debes' Elementar-Atlas in 21 Karten. Geheftet Preis 50 Pf. Derselbe mit einer Tafel „Karten-Elemente". Preis 60 Pf.

Inhalt: 1. Erdkarten. 2. Süd-Amerika. 3. Nord-Amerika. 4. Vereinigte Staaten von Nord-Amerika, Mittel-Europa, Westindien. 5. Australien und Polynesien. 6. Afrika. 7. Asien. 8/9. Europa, physikalisch und politisch. 10. Skandinavien. 11. Rußland. 12. Britische Inseln. 13. Frankreich. 14. Österreich-Ungarn. 15. Pyrenäen-Halbinsel. 16. Italien. 17. Balkan-Halbinsel. 18/19. Deutschland, physikalisch und politisch. 20. Norddeutschland, Dänemark, Niederlande und Belgien. 21. Süddeutschland, Österreich, Schweiz. — Sprachliche Erläuterungen.

E. Debes' physikalische Wandkarte des Deutschen Reichs, 6 Blatt in Farbendruck. Preis 6 M.; aufgezogen an lackierten Stäben Preis 13 M. (180 cm lang, 160 cm hoch.)

E. Debes' politische Wandkarte des Deutschen Reichs, 6 Blatt in Farbendruck.

Preis 6 M.; aufgezogen an lackierten Stäben Preis 13 M. (180 cm lang, 160 cm hoch.)

E. Debes' physikalische Erdkarte in Mercators-Projection, 8 Blatt in Farbendruck. Preis 12 M.; aufgezogen an lackierten Stäben Preis 21 M. (250 cm lang, 180 cm hoch.)

Durch vollständige Übereinstimmung der Karten mit den Debesschen Atlanten für Mittel- und Oberstufen empfehlen sich dieselben namentlich solchen Anstalten, in denen jene bereits zur Einführung gelangten.

8. Charakterbilder, geographische, für Schule und Haus. Herausgegeben unter pädagogischer und wissenschaftlicher Leitung von Dr. Joseph Chavanne, V. v. Haardt, A. Ritter Kerner v. Marilaun, k. k. Universitätsprofessor und Direktor

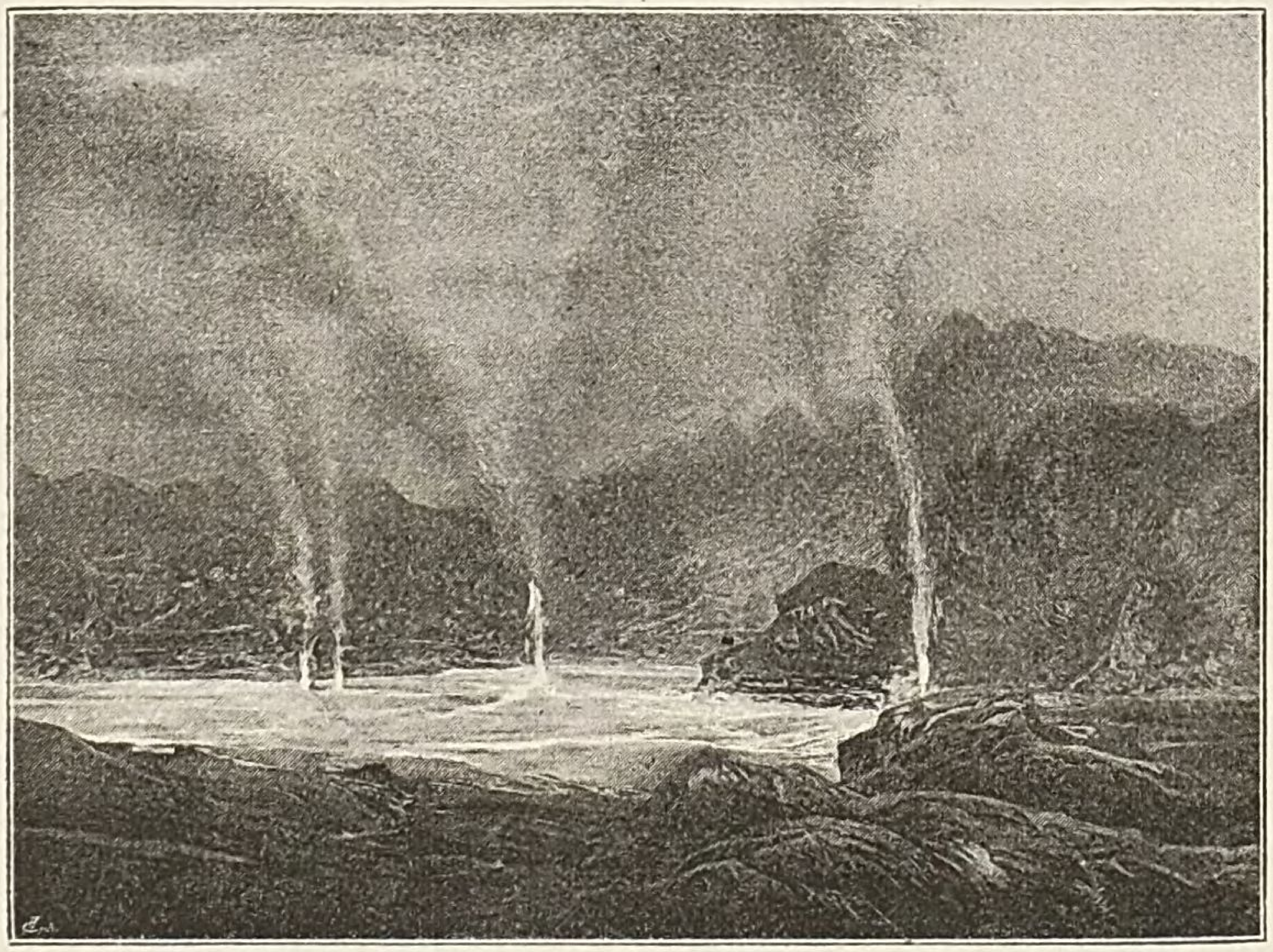


Fig. 38. Der Halemaumau-Lavasee auf Hawaii.

des botanischen Gartens, V. Prausek, k. k. Landesschulinspektor, Dr. Friedrich Simony, k. k. Hofrat und Universitätsprofessor, Dr. Fr. Toula, k. k. Professor an der technischen Hochschule, Dr. K. Zehden, Professor an der Handelsakademie und Mitwirkung vieler namhafter Fachmänner. Dimensionen der Bilder 79 cm breit, 59 cm hoch. Ölfarbendruck. 32 Blatt. (Herabgesetzter Preis) unaufgespannt à *2 fl. 40 kr. = 4 M.; auf starken Deckel oder weißen Karton gespannt à * 3 fl. = 5 M. (Fig. 38.)

Inhalt: Blatt: 1. Aus dem Ortlergebiet. 2. Die Canons und Wasserfälle des Shoshone in Nordamerika. 3. Der Golf von Pozzuoli mit der Bucht von Bajae und dem Kap Miseno. 4. Die Wüste. 5/6. Das Berner Oberland. 7. Der Sprudel Otukapuarangi. 8. Aus der Sierra Nevada Kaliforniens. 9. Plateau von Anahuac. 10. Neapel mit dem Vesuv. 11. Der Pasterzengletscher. 12. Nilkatarakte bei Assuân. 13. Säulenkap auf Kronprinz Rudolfs-Land. 14. Die Düne und das Felseneiland Helgoland. 15. Tropenurwald im Tieflande am Amazonas. 16. Der Hafen von Nagasaki. 17. Die Adelsberger Grotte. 18. Thalsporne im Ober-Innthale. 19. Weckelsdorfer Felsen. 20. Die Donau bei Wien. 21. Mangroveküste

in Venezuela. 22. Die Schneekoppe im Riesengebirge. 23/24. Das Stettiner Haff. 25. Bocche di Cattaro. 26. Hammerfest. 27. Der Tafelberg mit der Kapstadt. 28. Steilküste in Irland. (Pleaskin Head am Giants Causeway; „Riesendamm" in der Grafschaft Antrim.) 29. Aus der Pußta Hortobágy bei Debreczin. 30. Der Grand Canon des Colorado. Supplement: 31. Der Halemaumau-Lavasee des Kilauea-Kraters auf Hawaii. 32. Ansicht des Kintschindschinga mit den Vorketten des Himalaya.

Textbeilage hierzu mit Lichtdruckbildern, Karten ꝛc. 8⁰. broch. * 6 fl. 10 kr. = 10,30 M.

E. Hölzels Verlag, Wien.

9. Kaiser, Schweizerisches geographisches Bilderwerk. — Staubbach mit Lauterbrunnenthal. Eiger, Mönch und Jungfrau. Genfersee. Vierwaldstädtersee. Bern mit Aarthal und Berneralpen. Rhonegletscher, Furkastraße. Zürich. Rheinfall. Via Mala u. s. w. — In feinstem Ölfarbendruck nach Originalgemälden ausgeführt; 60/80 cm Größe, à 4 M. — Köhler, Leipzig.

10. Lehmann, Geographische Charakterbilder.

1. Helgoland mit Düne.
2. Der Rhein bei Bingen.
*3. Der Dom zu Köln.
4. Der Thüringer Wald.
*5. Die Sächsische Schweiz.
6/7. Das Riesengebirge (Doppelbild.).
8. Der Rheinfall bei Schaffhausen.
9/10. Die Berner Alpen.
11. Die Furka-Straße.
12. Der große Aletsch-Gletscher.
13. Eine Polarlandschaft.
*14. Das Forum von Rom.
15. Neapel mit Vesuv.
16. Konstantinopel.
17. Ein südamerikanischer Urwald.
*18. Die Akropolis von Athen.
*19. Jerusalem.
20. New-York.
21. Die ägyptischen Pyramiden.
22. Eine Düne auf Rügen.
23/24. Dresden, Totalansicht, (Doppelbild).
*25. Das Nationaldenkmal auf dem Niederwald.
26. Die drei Zinnen. (Aus den Dolomiten).
27. Die Adelsberger Grotte.
28. Well- und Wetterhorn.

Größe 88 × 66 cm; unaufgezogen à Tafel 1,40 M., mit Leinwand und Ösen 1,80 M.; aufgezogen à Tafel 80 Pf., mit Leinwand und Ösen 1 M. Leipzig, Schulbilderverlag. (Fig. 39.)

11. Lehmann, Ethnographische Bilder (Völkertypen).

1. Eskimofamilie mit Hütte,	Hausgerät	und Waffen.
2. Indianerfamilie	do.	do.
3. Negerfamilie	do.	do.
4. Hindufamilie	do.	do.
5. Chinesenfamilie	do.	do.
6. Australier (Eingeborene des Festlandes)		do.

Größe 88 × 66 cm; unaufgezogen à Tafel 2 M., mit Leinwand und Ösen 2,20 M. Leipzig, Schulbilderverlag.

12. Die Menschenrassen in 5 Charakterköpfen auf einer Tafel buntfarbig dargestellt; roh 1,80 M., mit Leinwandrand und Ösen 2 M. Leipzig, Schulbilderverlag.

13. Die Hauptformen der Erdoberfläche. 100 × 77 cm; aufgezogen mit Stäben 8,50 M, Leipzig, Hirt.

14. Die Menschenrassen, Acht Menschenköpfe, modelliert von Fr. Heynert, 1/3 natürlicher Größe, naturgetreu gemalt, waschbar komplett 32,50 M. Einzeln 5 M.

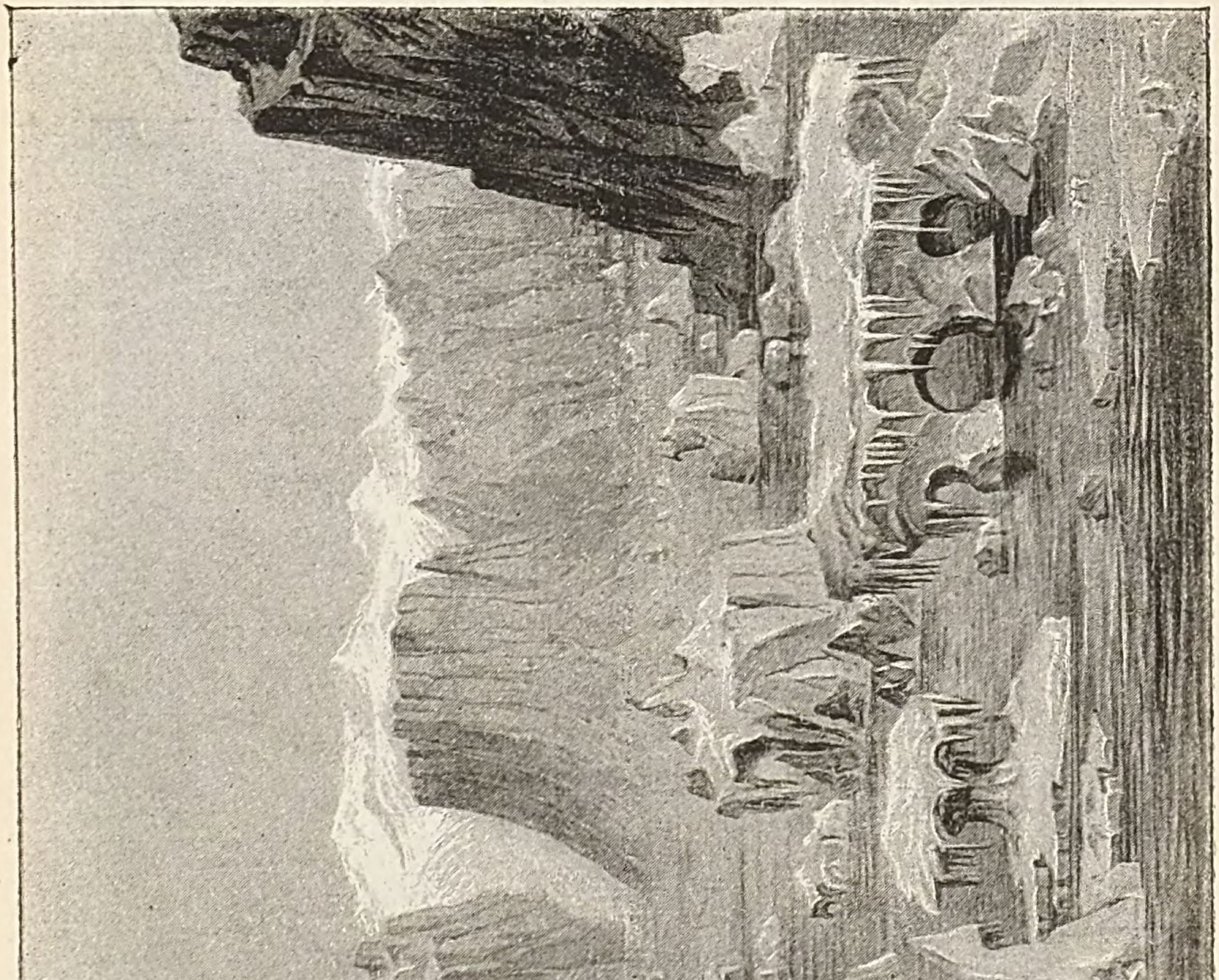


Fig. 39. Eine Polarlandschaft.
Verkleinerung nach A. Lehmanns Geographischen Charakterbildern.

15. Ausländische Kulturpflanzen. 1. Kaffee. 2. Thee. 3. Cacao. 4. Baumwolle. 5. Tabak. 6. Pfeffer und Gummi. Pro Tafel roh 2 M., mit Leinwandrand und Ösen 2,20 M. Leipzig, Schulbilderverlag. (Fig. 40.)



Fig. 40. Der Kaffee.
Verkleinerung nach den Wandtafeln: Ausländische Kulturpflanzen.

6. Geschichte.

1. Dr. Fr. Wagners Schulatlas der Alten Welt. 6 Karten in Farbendruck. Geheftet Preis 60 Pf. Debes, Leipzig.

Dr. Karl Böttcher und A. Freytag, Schulwandkarte von Mittel-Europa für den Unterricht in der mittleren und neueren Geschichte. 9 Blatt in Farbendruck. Preis 13,50 M.; aufgezogen an Stäben 22 M. Debes, Leipzig.

Dr. Karl Böttcher und A. Freytag, Handkarte für den Gebrauch der Schüler beim Unterricht in der mittleren und neueren Geschichte. Nach vorstehender Wandkarte verkleinert. Preis 80 Pf. Verlag von Debes, Leipzig.

2. Julius Lohmeyers Wandbilder für den geschichtlichen Unterricht nach Originalen hervorragender lebender Künstler: Karl Leonh. Becker, Karl Gehrts, C. Hellquist, Herm. Knackfuß, Franz Simm, Alexander Zick, A. Wagner u. a. Format der farbigen lithographischen Wandtafeln: zirka 72 : 98 cm (Fig. 41, 42). Verlag des Kgl. Hof-Kunst-Instituts Otto Troitzsch, Berlin, Teltowerstr. 47/48.

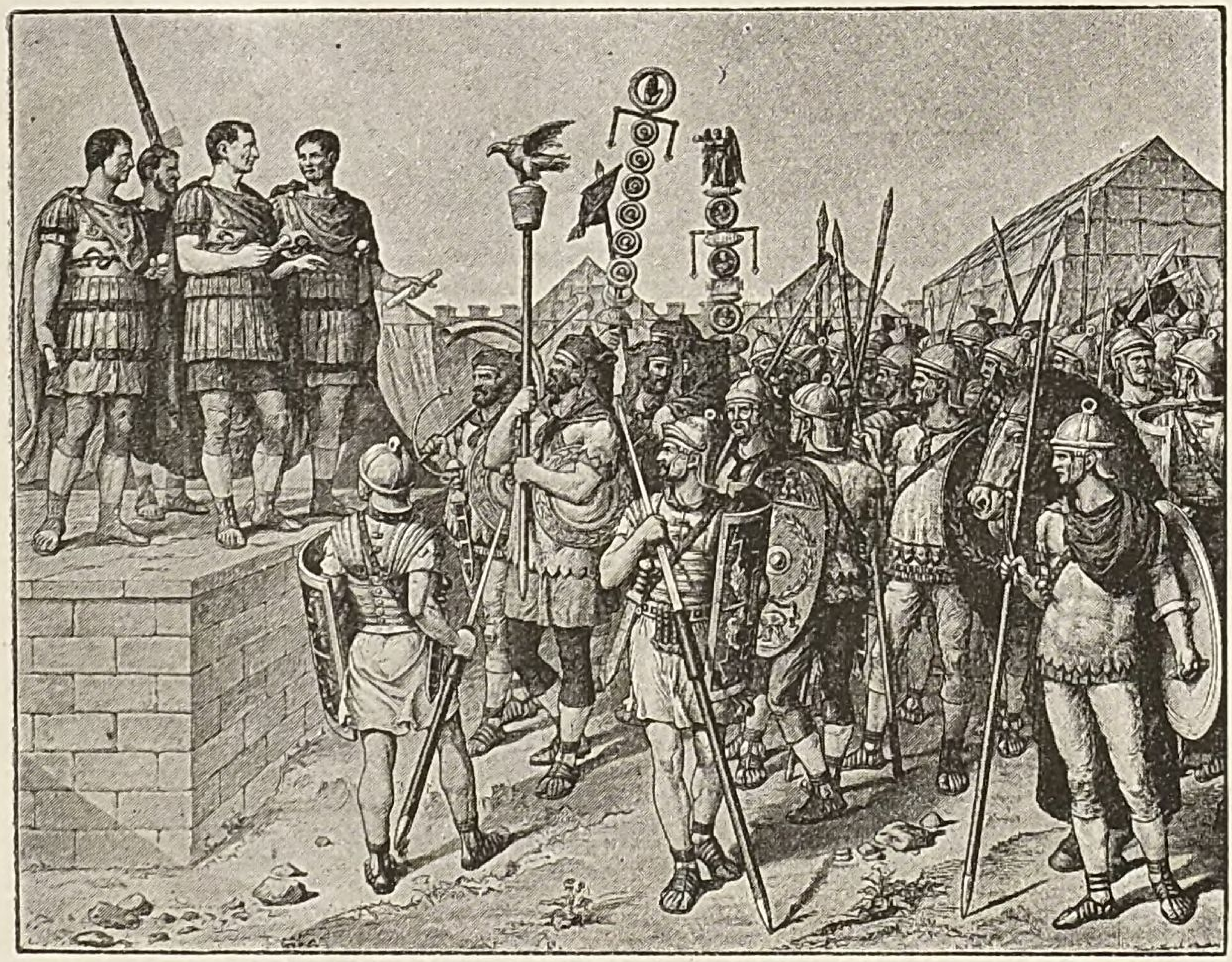


Fig. 41. Verkleinerung nach Jul. Lohmeyers Wandtafeln.

Bezugsbedingungen: Das Werk erscheint in Lieferungen von je 4 Blättern. Subskriptionspreis pro Serie roh auf starkem Kupferdruckpapier 12 M. Auf Shirting gezogen mit schwarz polierten Querleisten, für den Schulgebrauch hergerichtet, pro Serie 16 M.

Probesendungen von einzelnen Blättern oder Serien werden auf Wunsch den geehrten Schulvorständen gegen Berechnung der Portogebühren, Prospekte gratis übersandt. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und von der Verlagshandlung.

1. Römisches Lagerbild. Ansprache Kaiser Trajans vor der Schlacht. Kriegertypen nach den photographischen Abbildungen des Frieses in N. Fröhner, La colonne Trajane, und den Abgüssen des Berliner Museums, ausgeführt von Karl Leonh. Becker, unter Beirat des Prof. Dr. E. Hübner in Berlin. Mit erklärendem Text.

Die nachstehenden drei Wandbilder wurden unter dem wissenschaftlichen Beirat des Direktors des Zeughauses, Geheimrat Prof. Hermann Weiß, Verfasser der „Kostümkunde“, ausgeführt.

2. Karl der Große empfängt eine maurische Gesandschaft. Nach Einhard und dem Bericht des Mönchs von St. Gallen (Monumenta germaniae). Ausgeführt von Franz Simm in München. Mit erklärendem Text und den zeitgenössischen Berichten.
3. Heinrich V. in der Reichsversammlung zu Worms. (Verkündigung des Wormser Konkordats 1122.) Nach Ekkehards Chronik, ausgeführt von Karl Gehrts in Düsseldorf. Mit erklärendem Text und dem zeitgenössischen Bericht.
4. Szene aus dem Kreuzzug Konrads III. (Zug durch die Wüste 1147.) Nach Konrads Briefen in Gerloch von Reichersbergs Chronik, ausgeführt von Alexander Zick in Berlin. Mit erklärendem Text und dem zeitgenössischen Bericht.

Der erklärende Text von Historienmaler Gustav Gutknecht, Kostümbeirat

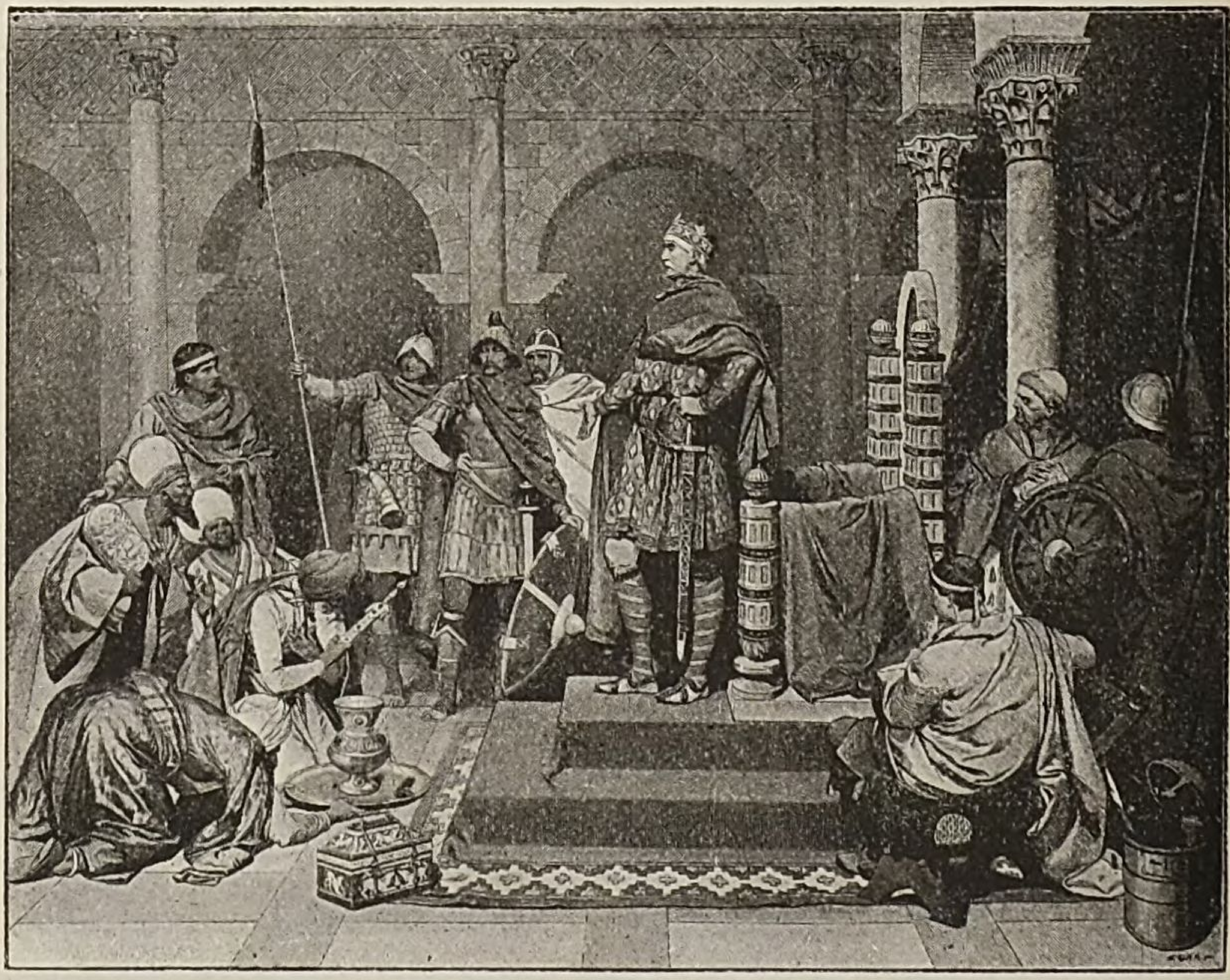


Fig. 42. Verkleinerung nach Jul. Lohmeyers Wandtafeln.

der kgl. Hof-Theater in Berlin, giebt eingehende Mitteilungen über Kostüme, Waffen und andere zur Darstellung gelangte Kulturgegenstände.

5. Angriff der athenischen Hopliten bei Marathon (490 v. Chr.). Nach Herodot. Ausgeführt von Herm. Knackfuß, Prof. an der kgl. Kunstschule in Kassel, mit erläuterndem Text des Künstlers.
6. Die Schlacht im Teutoburger Walde (9 n. Chr.). Nach Dio Cassius und Tacitus. Ausgeführt von Herm. Knackfuß, Prof. an der kgl. Kunstschule in Kassel. Mit erläuterndem Text des Künstlers.
7. Die Gotenschlacht am Vesuv. Tejas Tod (555 n. Chr.). Nach Procopius. Ausgeführt von Alexander Zick in Berlin. Mit erläuterndem Text von Prof. Felix Dahn und Prof. H. Knackfuß.
8. Otto der Große in der Ungarnschlacht auf dem Lechfelde (955 n. Chr.). Nach Widukind. Ausgeführt von Professor E. Hellquist in Berlin. Mit erläuterndem Text von Professor H. Knackfuß. u. s. w.



Fig. 43. 13. Jahrhundert. Ritterburg.

Verkleinerung nach A. Lehmanns Kulturgeschichtlichen Wandtafeln.

3. Lehmann, Kulturgeschichtliche Bilder für den Schulunterricht. (Fig. 43.)

1. Germanisches Gehöfte. Vor der Völkerwanderung. 2. Ritterburg. 13. Jahrhundert. 3. Im Rittersaale. 13. Jahrhundert. 4. Turnier. 13. Jahrhundert.	I. Serie. Unaufgezogen 10 M., aufgezogen 10,80 M.
5. Sendgrafengericht. Zeit Karls d. Gr. 6. Belagerung. 14. Jahrhundert. 7. Inneres einer Stadt. 15. Jahrhundert. 8. Bürgerliches Wohnzimmer. 16. Jahrhundert.	II. Serie. Unaufgezogen 10 M., aufgezogen 10,80 M.
9. Im Klosterhofe. 10. Jahrhundert. 10. Bauern und Landsknechte. 16. Jahrhundert. 11. Lagerleben. Zeit des dreißigjährigen Krieges. 12. Aus der Rokoko-Zeit. 18. Jahrhundert.	III. Serie. Unaufgezogen 10 M., aufgezogen 10,80 M.

Größe 88 × 66 cm, à Tafel roh 2,60 M., mit Leinwandrand und Ösen 2,80 M.

Die Kaiserproklamation zu Versailles. Ein vaterländisches Gedenkblatt für Schulen. 4 M.

Kommentar von Heymann u. Übel à Heft 80 Pf. Leipzig, Schulbilderverlag.

7. Deutschunterricht.

Buchstaben und Zeichen zu Leseapparaten. Bogen 1 enthält 52 große Buchstaben und Zahlen; Bogen 2 enthält 71 kleine Buchstaben und Zeichen; Bogen 3 enthält 50 Doppel-Buchstaben und Zahlen; Bogen 4 enthält 70 kleine Buchstaben,

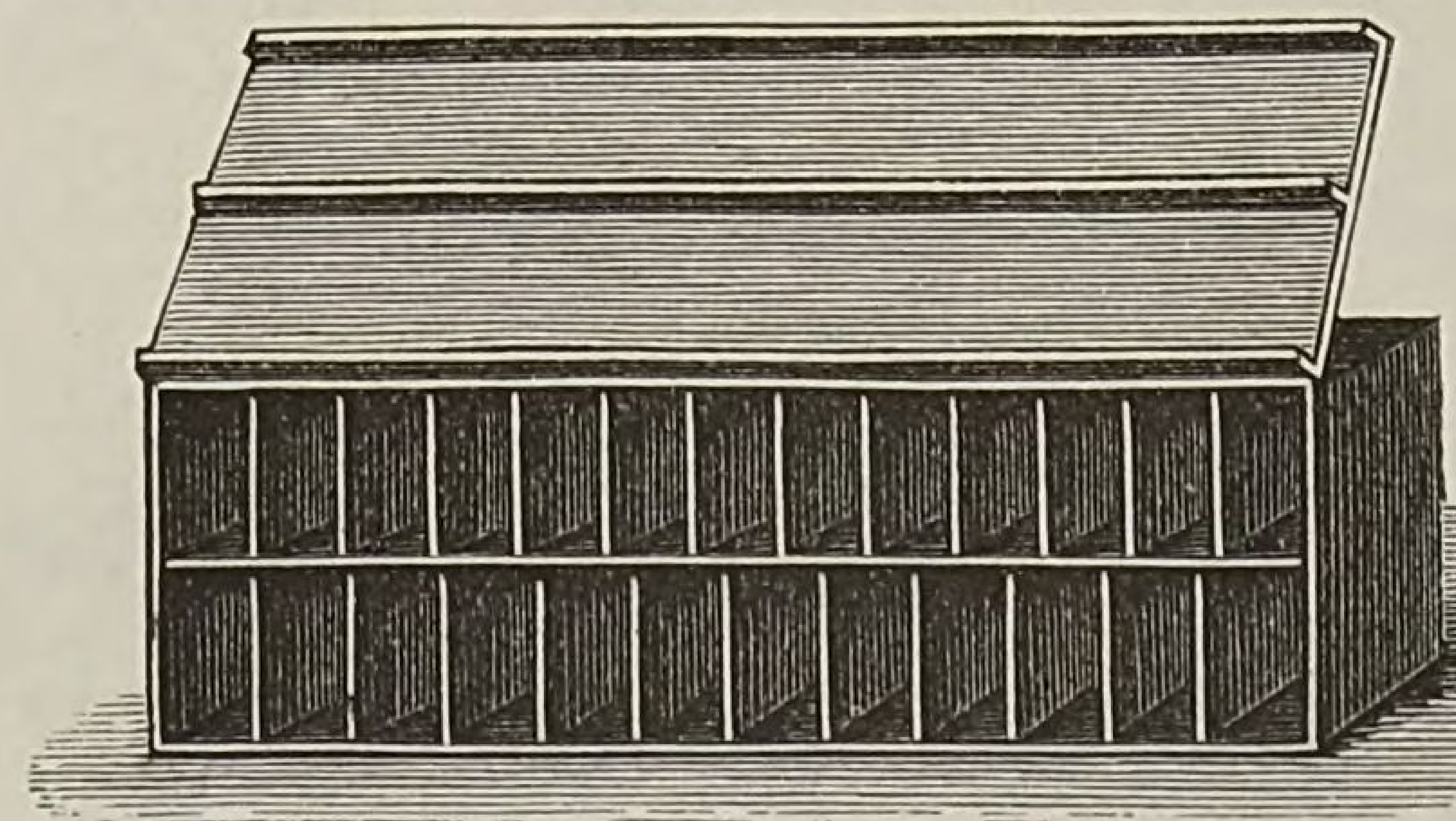


Fig. 44.

Ergänzung zu 2. Höhe der Buchstaben 12 cm. Preis pr. Bogen 20 Pf., aufgezogen auf gute, haltbare Pappe, welche sich weder wirft, noch leicht zerbricht, pr. Bogen 1 M.

Vorstehende Buchstaben werden meistens in folgender Zusammenstellung genommen: 243 Buchstaben und Zeichen = je 1 Bogen 1—4, roh 80 Pf., aufgezogen 4 M. 416 Buchstaben und Zeichen = 2 Bogen 1, 2 Bogen 2, 2 Bogen 3, und 1 Bogen 4, roh 1,40 M., aufgezogen 7 M. 605 Buchstaben und Zeichen = 2 Bogen 1, 3 Bogen 2, 3 Bogen 3 und 2 Bogen 4, roh 2 M., aufgezogen 10 M. 970 Buchstaben und Zeichen = 3 Bogen 1, 5 Bogen 2, 5 Bogen 3 und 3 Bogen 4, roh 3,20 M., aufgezogen 16 M.

Unter allen Zusammenstellungen dürfen diese Buchstaben wohl als die in der Schule verwendbarsten bezeichnet werden. Die Ausführung ist derart, daß die Buchstaben in den größten Schulzimmern auch von den entferntest sitzenden Kindern deutlich wahrgenommen werden können. Auf der Wandtafel wird eine Leiste mit Fuge zum Aufstellen angebracht. Die Buchstaben werden in einem Kasten mit 24 Fächern aufbewahrt. Lehrmittelhandlungen von Schneider-Leipzig, Ehrhard-Bensheim, Klodt-Frankfurt. — Bürchl, Worms.

8. Formen- und Raumlehre, Zeichnen und Handfertigkeit.

I. Lehrmittel zur Veranschaulichung der planimetrischen Formen und Lehrsätze (Planimetrie).

Koepp, G., 16 Linienmodelle aus Eisendraht zur Veranschaulichung der einfachen Linienformen, ihrer Arten und der Lage der geraden Linien zu einander — mit Aufbewahrungskasten 7,50 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Koepp, G., 16 Winkelmodelle, zur Veranschaulichung der Winkelarten, sowie zum anschaulichen Beweise der verschiedenen Lehrsätze von den Neben-, Scheitel-, Gegen- und Wechselwinkel, teils aus Eisendraht, teils aus Weißblech mit Aufbewahrungskasten 7,50 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Koepp, G., 17 Flächenmodelle, d. i. Drei-, Vier- und Vielecksmodelle zur Veranschaulichung der Arten der Drei-, Vier- und Vielecke mit Aufbewahrungskasten. a. Aus Pappe 4 M., b. aus Zink 9 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Koepp, G., Einige Flächenmodelle, zur anschaulichen Beweisführung der ersten Lehrsätze vom Dreieck. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

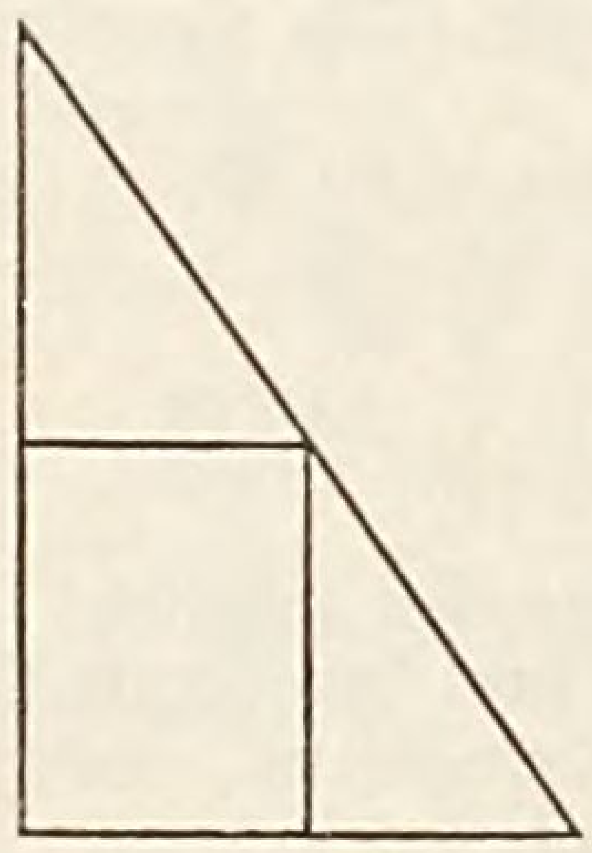


Fig. 45.

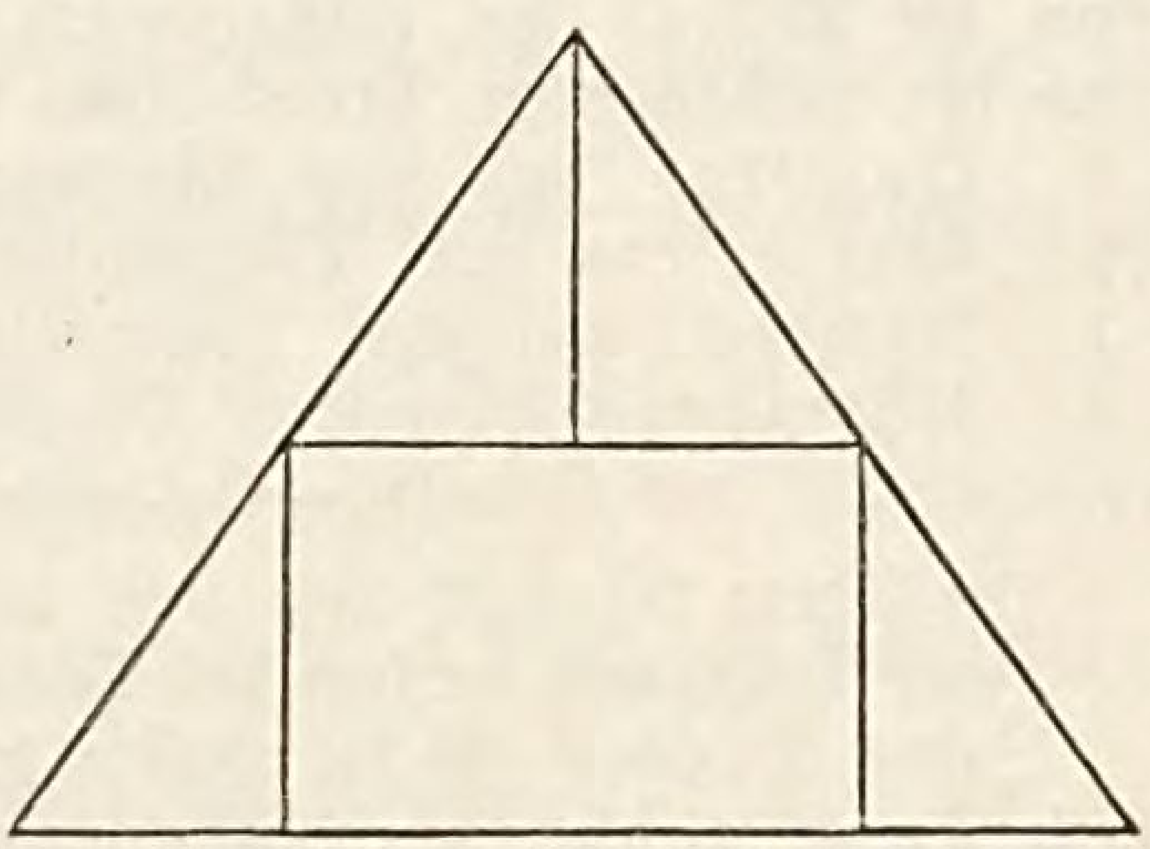


Fig. 46.

1. Modell zum anschaulichen Beweis, daß die Winkel im rechtwinkeligen Dreieck zusammen zwei Rechte betragen (Fig. 45). Ferner zum Beweise des Lehrsatzes: Die beiden spitzen Winkel im rechtwinkeligen Dreieck sind immer gleich einem rechten Winkel (Fig. 45). a. Aus Pappe 60 Pf., b. aus Zink 1,50 M., c. aus Birnbaumholz 2 M.
2. Modell zum anschaulichen Beweis, daß die drei Winkel in jeder Art von Dreiecken zusammen zwei rechte Winkel betragen (Fig. 46). a. Aus Pappe 1 M., b. aus Zink 2,80 M., c. aus Birnbaumholz 3,60 M.
3. Modell zur anschaulichen Beweisführung des Lehrsatzes: „Jeder Außenwinkel eines Dreiecks ist so groß wie die beiden anderen Winkel des Dreiecks, welche keine Nebenwinkel von ihm sind (Fig. 47). a. Aus Pappe 1 M., b. aus Zink 3,24 Mark, c. aus Birnbaumholz 3,60 M.

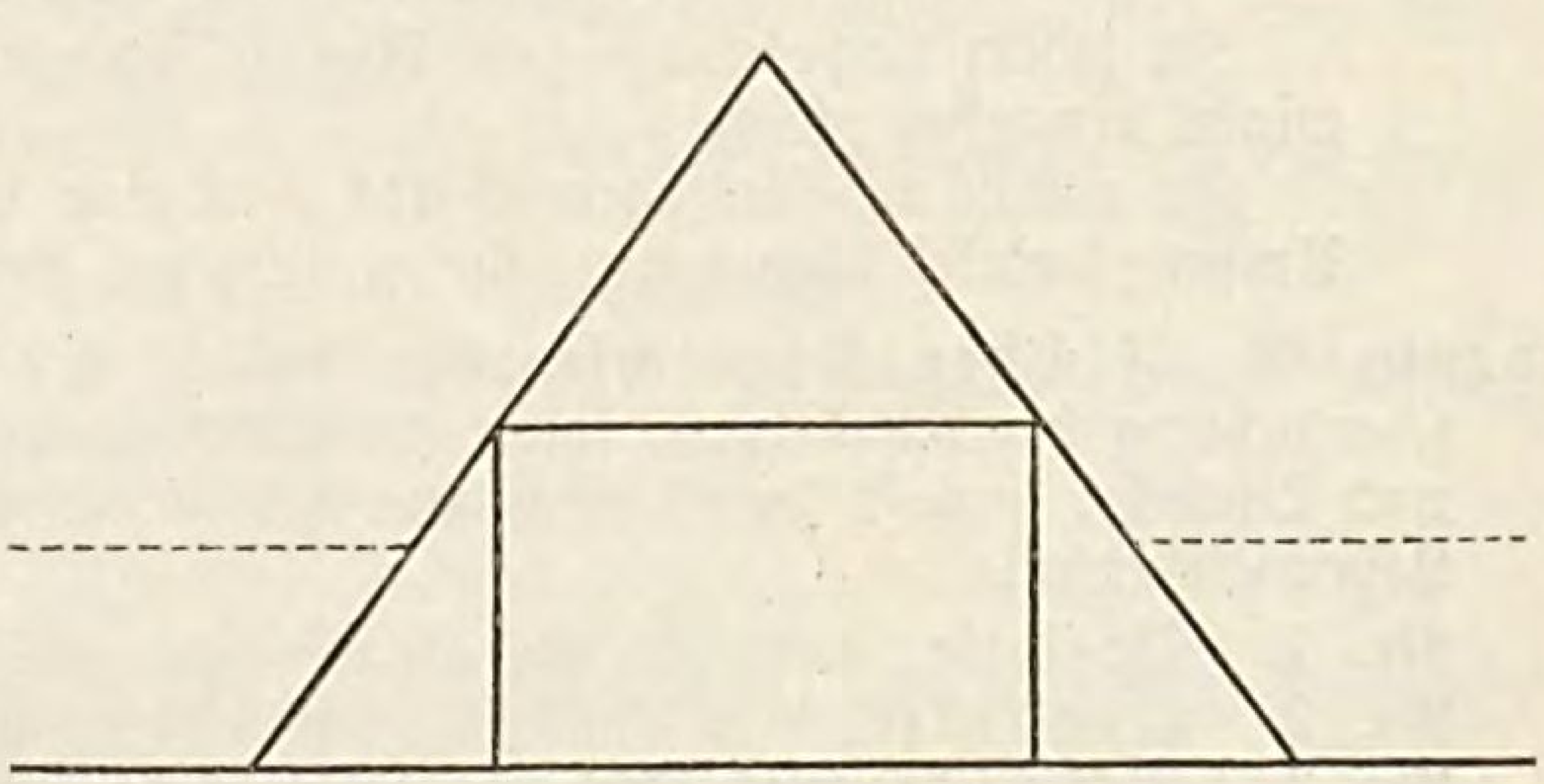


Fig. 47.

Koepp, G., Flächen-Kongruenzmodelle, d. i. Flächenmodelle zur Veranschaulichung der Kongruenz, sowie der Lehrsätze der Kongruenz der Drei-, Vier-

und Vielecke, soweit die Veranschaulichung derselben möglich ist. Die Modelle sind aus Birnbaumholz. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Nr. 1. Dreieck, rechtwinkelig-gleichschenkeliges, von der Spitze aus durch die Senkrechte durchschnitten, 1 M.

Nr. 2. Dreieck, spitzwinkelig-gleichschenkeliges, von der Spitze aus durch die Senkrechte durchschnitten, 1,20 M.

Nr. 3. Dreieck, stumpfwinkelig-gleichschenkeliges, von der Spitze aus durch die Senkrechte durchschnitten, 90 Pf.

Zum Beweise der Lehrsätze:

Im gleichschenkeligen Dreieck sind die an der ungleichen Seite anliegenden Winkel einander gleich; die Senkrechte aus der, der ungleichen Seite gegenüberliegenden Winkelspitze auf diese ungleiche Seite gerichtet, teilt dieselbe und den Winkel in gleiche Teile.

Nr. 4. Dreieck, gleichseitiges, von drei Höhen durchschnitten, 3,40 M.

Zum Beweise der Lehrsätze:

Im gleichseitigen Dreieck durchschneiden sich die drei Höhen im Mittelpunkt des gleichseitigen Dreiecks; sie halbieren die Winkel des Dreiecks und die Seiten; die entstandenen Mittelpunktswinkel sind einander gleich und die entstandenen Dreiecke sind kongruent.

Nr. 5. Quadrat, von zwei Diagonalen durchschnitten, 1,80 M.

Nr. 6. Raute, von zwei Diagonalen durchschnitten, 2,40 M.

Nr. 7. Rechteck, von zwei Diagonalen durchschnitten, 2 M.

Nr. 8. Rhomboid, von zwei Diagonalen durchschnitten, 2,40 M.

Zum Beweise der Lehrsätze:

In jedem Viereck sind zwei verschiedene Diagonalen möglich.

Jede Diagonale zerlegt das Parallelogramm in zwei kongruente Dreiecke.

Jedes Dreieck ist die Hälfte von einem Parallelogramm, welches mit dem Dreieck gleiche Grundlinie und gleiche Höhe hat.

Die Diagonalen in den Parallelogrammen schneiden u. halbieren sich.

Die Diagonalen in den Quadraten, ebenso die in den Rechtecken sind sich gleich.

Die Diagonalen in den Quadraten und in den Rauten schneiden sich stets unter rechten Winkeln, halbieren die Winkel, von welchen sie ausgehen und zerlegen die Figuren jederzeit in vier kongruente Dreiecke.

Die Rechtecke und Rhomboide werden durch die in ihnen sich schneidenden Diagonalen in je zwei kongruente Dreieckspaare geteilt.

Nr. 9. Sechseck, regelmäßiges, vom Mittelpunkt aus in sechs kongruente Dreiecke geteilt, 3 M.

Zum Beweise der Lehrsätze:

In jedem regelmäßigen Vieleck sind die Umfangswinkel und Centriwinkel einander gleich.

In jedem regelmäßigen Vieleck teilt eine Linie, vom Mittelpunkte zum Umfangswinkel hingezogen, diesen in zwei gleiche Teile.

Koepp, G., Flächen-Ähnlichkeitsmodelle, d. i. Flächenmodelle zur Veranschaulichung der Ähnlichkeit, sowie der Lehrsätze der Ähnlichkeit der Drei-, Vier- und Vielecke, soweit die Veranschaulichung derselben möglich ist. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Nr. 1. Dreiecke, vier ähnliche gleichseitige, aus Pappe 1,20 M.

Nr. 2. Quadrate, vier ähnliche gleichseitige, aus Pappe 1,20 M.

Nr. 3. Sechsecke, vier ähnliche regelmäßige, aus Pappe 1,50 M.

Zur Veranschaulichung des Satzes:

Figuren (Dreiecke, Vierecke 2c.) sind ähnlich, wenn ihre gleichliegenden Winkel gleich sind und ihre Seiten in einem proportionalen Verhältnis zu einander stehen.

Nr. 4. Dreiecke, 1 großes und 16 kleine identische, gleichseitige, aus Pappe 1,80 M.

Nr. 5. Quadrate, 1 großes und 16 kleine identische, aus Pappe 1,80 M.

Zum Beweise des Lehrsatzes:

Ähnliche Dreiecke ꝛc. verhalten sich wie die zweiten Potenzen ihrer gleichliegenden Seiten.

Nr. 6. Sechseck, großes, 3 kleine Sechsecke und 3 Vierecke, aus Pappe 2 M.

Nr. 7. Kreis, großer und 3 verschiedene kleinere, aus Pappe 1,80 M.

Jede Nummer mit Aufbewahrungskasten aus Pappe kostet 1 M. 50 Pf. mehr.

Koepp, G., Flächen-Gleichheitsmodelle, d. i. Flächenmodelle zur Veranschaulichung der Gleichheit und der Lehrsätze von der Gleichheit der Drei-, Vier- und Vielecke, soweit die Veranschaulichung derselben möglich ist. Die Modelle sind aus Birnbaumholz. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Nr. 1. Rechteck, zerlegt durch eine Diagonale in zwei Dreiecke, 1,20 M.

Zum Beweise des Lehrsatzes:

Parallelogramme von gleicher Grundlinie und gleicher Höhe sind inhaltsgleich.

Nr. 2. Rechteck, zerlegt durch drei Parallelen mit der kürzeren Seite in vier kongruente Rechtecke, 1,20 M.

Zum Beweise des Lehrsatzes:

Parallelogramme von gleichen Grundlinien und verschiedenen Höhen verhalten sich wie ihre Höhen.

Nr. 3. Man betrachte bei Modell 2 die längere Seite als Grundlinie, dann dient dasselbe

zum Beweise des Lehrsatzes:

Parallelogramme von gleichen Höhen und verschieden großen Grundlinien verhalten sich wie ihre Grundlinien.

Nr. 4. Dreiecke, 5 rechtwinkelig-gleichschenkelige, kongruente, 1,85 M.

Nr. 5. Ein Quadrat über der Hypotenuse eines rechtwinkeligen Dreiecks in 5 Stücke geteilt 3 M.

Zum Beweise des Lehrsatzes:

Das Quadrat über der Hypotenuse eines rechtwinkeligen Dreiecks ist inhaltsgleich der Summe der Quadrate über den beiden Katheten.

Koepp, G., Flächen-Verwandlungsmodelle, d. i. Flächenmodelle zur Veranschaulichung der Verwandlung von Flächen einer Form in Flächen anderer Form beim Gleichbleiben des Flächeninhaltes. Die Modelle sind von Birnbaumholz. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Nr. 1. Dreieck, gleichschenkeliges, geteilt durch die Senkrechte aus der Spitze, 1,20 M.

Zum Beweise des Lehrsatzes:

Jedes gleichschenkelige Dreieck ist gleich einem Rechteck von derselben Höhe und halb so großer Grundlinie.

Nr. 2. Dreieck, ungleichseitiges, geteilt, 3,50 M.

Zum Beweise des Lehrsatzes:

Jedes Dreieck ist gleich einem Parallelogramm mit derselben Grundlinie und halb so großer Höhe.

Nr. 3. Quadrat, geteilt durch eine Diagonale, 1,20 M.

Nr. 4. Rechteck, geteilt durch eine Diagonale, 1,20 M.

Zum Beweise des Lehrsatzes:

Jedes Quadrat oder Rechteck ist gleich einem gleichschenkeligen Dreiecke von derselben Höhe und doppelt so großer Grundlinie.

Nr. 5. **Quadrat**, geteilt, nicht durch eine Diagonale, 1,20 M.

Zum Beweise des Lehrsatzes:

Jedes Quadrat ist gleich einem Parallelogramm von gleicher Grundlinie und Höhe.

Nr. 6. **Rechteck**, geteilt, nicht durch eine Diagonale, 1,80 M.

Zum Beweise des Lehrsatzes:

Jedes Rechteck ist gleich einem Parallelogramm von gleicher Grundlinie und gleicher Höhe und umgekehrt.

Nr. 7. **Raute**, geteilt, 1,20 M.

Zum Beweise des Lehrsatzes:

Eine Raute ist gleich einem Parallelogramm von gleicher Grundlinie und Höhe, wie solche die Raute hat.

Nr. 8. **Paralleltrapez**, geteilt, 1,50 M.

Zum Beweise des Lehrsatzes:

Jedes Paralleltrapez läßt sich in ein Rechteck von gleicher Größe umwandeln.

Koepp, G., 15 **Kreis-Linien-, Kreis-Winkel- und Kreis-Flächenmodelle**, d. i. Modelle zur Veranschaulichung der Linien in und an dem Kreise, der Teile des Kreises und der Winkel in und an dem Kreise, mit Aufbewahrungskasten a. aus Pappe 4 M., b. aus Zink 7,50 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Koepp, G., **Kreisflächenmodelle**, d. i. Flächenmodelle zur Veranschaulichung der Lehrsätze der Kreislehre, soweit die Veranschaulichung derselben möglich ist. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

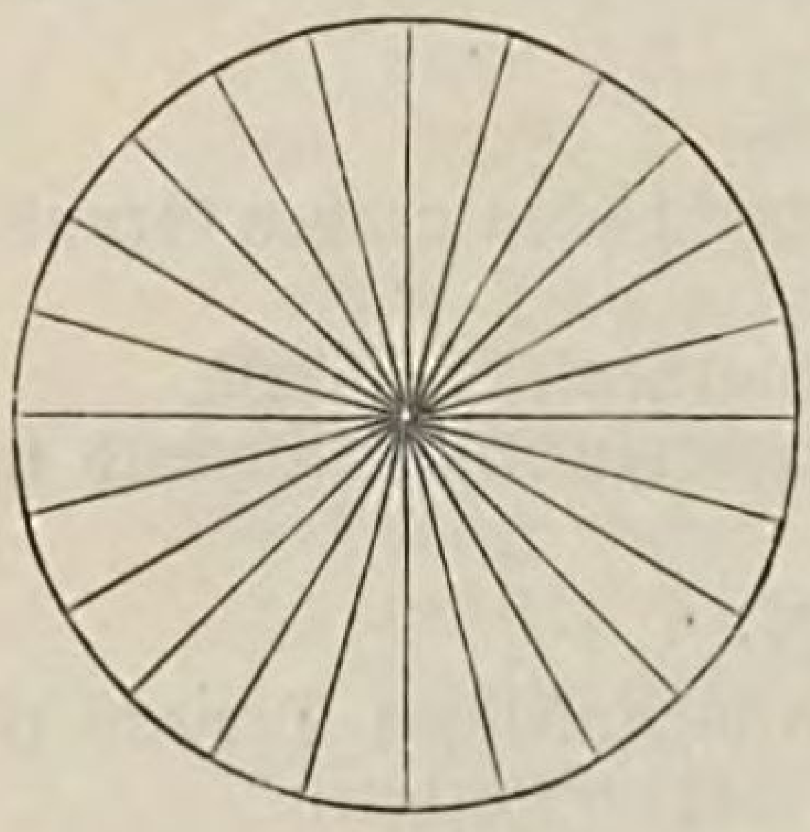


Fig. 48.

Koepp, G., **Kreisberechnungsmodell**, d. i. Modell zur Veranschaulichung der Berechnung des Kreisumfanges und des Flächeninhaltes eines jeden Kreises. Aus Birnbaumholz mit einem 20 cm großen Durchmesser. (Fig. 48.) Mit Aufbewahrungskasten 12 M.

Dieses Modell kann geöffnet und auseinander gelegt werden, so daß der ganze Kreis sichtbar in von einander getrennte Dreiecke zerlegt ist. Durch Berechnung ihres Inhaltes und das Addieren desselben erhält man den Inhalt des Kreises. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

II. Lehrmittel zum Unterricht in der Stereometrie.

Koepp, G., **Elf Sammlungen geometrischer Körper**, eingerichtet, geordnet und zusammengestellt:

1. zur Erläuterung und Veranschaulichung stereometrischer Begriffe,
2. zur anschaulichen Beweisführung der meisten und wichtigsten stereometrischen Lehrsätze und
3. zur Einführung in die wichtigsten Lehren von der Perspektive und des perspektivischen Zeichnens.

Die Sammlungen Nr. 1, 2, 3, 7, 8, 10 und 11 werden, je nach den Anforderungen an die Schüler, in den Mittel- und Oberklassen der Volksschulen, und die Sammlungen Nr. 4, 5, 6 und 9 in den höheren Bürgerschulen, Lehrerseminarien und anderen Anstalten gebraucht.

Alle Körper sind bis ins Detail genau und in gleichmäßiger, dem Unterricht sehr entsprechender Größe und, wo dies nicht anders angegeben ist, aus Birnbaumholz gearbeitet. Durch die so einfach an den Holzkörpern ausgeführten

Zerlegungen (Schnitte) ist es möglich, vor den Augen der Schüler rasch eine Körperform in die andere umzuwandeln, durch die Holz- und Blechkörper ist die Gleichheit oder das Verhältnis des Kubikinhaltes der einzelnen Körper durch gegenseitiges Messen und Vergleichen festzustellen und so sind die wichtigsten Lehrsätze der Stereometrie durch bloße Anschauung den Schülern zur Kenntnis zu bringen. Gerade durch diese Verwendung, sowie durch ihre Vollständigkeit sind die Koepp'schen Sammlungen geometrischer Körper besonders zu empfehlen.

Sämtliche Körper können zur Ergänzung anderer Sammlungen einzeln nach Auswahl bezogen werden. Für diesen Fall ist nur nach dem Spezialverzeichnis der neunten Sammlung, bei welcher der Preis eines jeden Körpers aufgeführt ist, zu wählen und nach den Nummern dieser Sammlung zu bestellen.

Die **erste Sammlung geometrischer Körper**, 10 cm hoch, enthält 10 verschiedene Körper. Inkl. Kistchen 6,50 M., in feinem Pappkasten mit praktischer Einteilung 7,50 M.

Pyramide, dreiseitige.	Parallelepipedum, rechtwinkeliges.
„ vierseitige, senkrecht.	Würfel.
Prisma, dreiseitiges senkrecht.	Kegel, senkrechter.
„ vierseitiges senkrecht.	Cylinder, senkrechter.
Parallelepipedum, senkrechtes.	Kugel.

Die erste Sammlung in Blechmodellen, 10 cm hoch, kostet 12,— M.
„ „ „ „ Drahtmodellen, 10 „ „ „ 12,— „
„ „ „ „ Holzmodellen, 25 „ „ „ 18,60 „
„ „ „ „ Pappmodellen, 25 „ „ „ 10,— „
Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Die **zweite Sammlung geometrischer Körper**, 10 cm hoch, enthält sämtliche Körperarten, welche auch in der ersten Sammlung vorkommen, im ganzen 20 Körper. Inkl. Kistchen 12,60 M., in feinem Pappkasten mit praktischer Einteilung 15 M.

Pyramide, dreiseitige, senkrechte.	Parallelepipedum, schiefes.
„ dreiseitige, schiefe.	„ rechtwinkeliges.
„ vierseitige, senkrechte.	Würfel.
„ vierseitige, schiefe.	Kegel, senkrechter.
„ sechsseitige, senkrechte.	„ schiefer.
Prisma, dreiseitiges senkrechtes.	Cylinder, senkrechter.
„ dreiseitiges schiefes.	„ schiefer.
„ vierseitiges senkrechtes.	Kugel.
„ sechsseitiges senkrechtes.	Sphäroid.
Parallelepipedum, senkrechtes.	Ellipsoid.

Die zweite Sammlung in Holzmodellen, 25 cm hoch, kostet 39,— M.
„ „ „ „ Pappmodellen, 25 „ „ „ 18,— „
Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Die **dritte Sammlung geometrischer Körper**, 10 cm hoch, enthält sämtliche Körperarten, welche in der ersten und zweiten Sammlung vorkommen, im ganzen 34 Körper. Inkl. Kistchen 28 M., in feinem Pappkasten mit praktischer Einteilung 33 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Pyramide, dreiseitige senkrechte.	Pyramide, sechsseitige senkrechte.
„ dreiseitige senkrechte, abgestumpfte (Schnitt).	Prisma, dreiseitiges senkrechtes.
„ dreiseitige schiefe.	„ dreiseitiges schiefes.
„ vierseitige senkrechte.	„ dreiseitiges senkrechtes (Schnitt).
„ vierseitige schiefe.	

Die Zerlegung dieses Prismas in drei gleich große dreiseitige Pyramiden dient zum Nachweise, daß sich jedes dreiseitige Prisma in drei gleich große, dreiseitige Pyramiden zerlegen läßt, und daß man die auf den kubischen Inhalt sich beziehenden Lehrsätze, welche für die Pyramiden Geltung haben, auch auf die dreiseitigen Prismen anwenden kann.

Prisma, vierseitiges senkrechtes; die Grundfläche ist ein Trapezoid.
" vierseitiges schiefes; die Grundfläche ist ein Trapezoid.
" vierseitiges senkrechtes (Schnitt); die Grundfläche ist ein Trapezoid.

Die Zerlegung des vierseitigen Prismas in zwei dreiseitige Prismen dient zum Nachweise, daß die auf den kubischen Inhalt der dreiseitigen Prismen sich beziehenden Lehrsätze auch auf die vierseitigen Prismen sich anwenden lassen.

Prisma, sechsseitiges senkrechtes.
Parallelepipedum, senkrechtes, mit rhomboidischer Grundfläche.
" schiefes " " "
" senkrechtes (Schnitt) " "

Der Schnitt hilft beweisen, daß Parallelepipeda von identischer Grundfläche und gleichen Höhen dem Inhalte nach gleich sind.

Parallelepipedum, rechtwinkeliges; die Grundfläche ist ein Rechteck.
" " " " " " Quadrat.
" " (Schnitt); die Grundfläche ist ein Quadrat.

Der Schnitt beweist, daß Parallelepipeda von identischen, sowie von gleichen Grundflächen und gleichen Höhen dem Inhalte nach gleich sind.

16 Würfel, je ein Stück 2,5 cm groß.

Sämtliche 16 Würfel dienen zur Erläuterung und Veranschaulichung der elementaren Berechnung der Würfel, Parallelepipeda, Prismen, Pyramiden u. s. w.

Würfel (Hexaëder).
Kegel, senkrechter.
" schiefer.
" abgekürzter (Schnitt: Kreis).
Cylinder, senkrechter.
" schiefer.
" hohler.

Kugel.
" Hohlkugel.
Sphäroid.
Ellipsoid.
Kegel, hohl
Cylinder, hohl
Kugel, hohl
} von Metall, zum anschaulichen Nachweise, daß der Kegel die Hälfte der Kugel und ein Drittel des Cylinders, und daß die Kugel zweimal so groß als der Kegel und zwei Drittel des Cylinders ist, wenn alle gleiche Durchmesser und Höhen haben.

Die vierte Sammlung geometrischer Körper, 10 cm hoch, enthält sämtliche Körperarten, welche in der ersten, zweiten und dritten Sammlung vorkommen, im ganzen 51 Körper. Inkl. Kistchen 55 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

1. Pyramide, dreiseitige senkrechte 50 Pf.
2. " dreiseitige senkrechte, abgestumpfte (Schnitt) 1 M.
3. " dreiseitige schiefe 50 Pf.
4. " dreiseitige 3 M.
5. " dreiseitige senkrechte 3 M.

Die beiden letzten Pyramiden Nr. 4 und 5 sind von gleicher, aber nicht identischer Grundfläche und gleicher Höhe. Sie sind von gleich vielen Flächen in gleicher Entfernung von der Grundfläche parallel mit dieser durchdrungen zur Veranschaulichung, daß Pyramiden von gleichen Grundflächen und gleichen Höhen dem Inhalte nach gleich sind.

6. Pyramide, dreiseitige, in vier gleich große Pyramiden geteilt 4 M.
7. " mit derselben Grundfläche wie je eine der vier Pyramiden 50 Pf.

Nr. 6 und 7 dienen zur Veranschaulichung des Lehrsatzes, daß Pyramiden von verschiedenen Grundflächen und gleichen Höhen sich verhalten, wie ihre Grundflächen.

8. Pyramide, dreiseitige à 50 Pf.

Nr. 8 und 4 sind Pyramiden mit identischen rechtwinkeligen Dreiecken zu Grundflächen und senkrechten Kanten als verschiedenen Höhen auf dem Scheitelpunkt des rechten Winkels zum Beweise, daß Pyramiden von identischen Grundflächen und verschiedenen Höhen sich verhalten, wie ihre Höhen oder wie diese senkrechten Kanten.

9. Pyramide, dreiseitige 50 Pf.

Die Pyramide Nr. 9 hat mit Nr. 5 und die Pyramide Nr. 8 mit Nr. 4 gleiche Grundfläche und verschiedene Höhe; Nr. 4 mit Nr. 5 und Nr. 8 mit Nr. 9 aber gleiche Grundfläche und gleiche Höhe, so daß man für Nr. 4 die Nr. 5 und für Nr. 8 die Nr. 9 setzen kann, zur Versinnlichung, daß Pyramiden von gleichen Grundflächen und verschiedenen Höhen sich verhalten wie ihre Höhen.

10. Pyramide, vierseitige senkrechte 50 Pf.
11. „ vierseitige schiefe 50 Pf.
12. „ sechsseitige senkrechte 50 Pf.

Prisma, dreiseitiges senkrechtes 50 Pf.
„ dreiseitiges schiefes 50 Pf.
„ dreiseitiges senkrechtes (Schnitt) 2,50 M.

Die Zerlegung dieses Prismas in drei gleich große dreiseitige Pyramiden dient zum Nachweise, daß sich jedes dreiseitige Prisma in drei gleich große, dreiseitige Pyramiden zerlegen läßt und daß man die auf den kubischen Inhalt sich beziehenden Lehrsätze, welche für die Pyramiden Geltung haben, auch auf die dreiseitigen Prismen anwenden kann.

Prisma, vierseitiges senkrechtes; die Grundfläche ist ein Trapezoid, 50 Pf.
„ vierseitiges schiefes; die Grundfläche ist ein Trapezoid, 50 Pf.
„ vierseitiges senkrechtes (Schnitt); die Grundfläche ist ein Trapezoid, 1,50 M.

Die Zerlegung des vierseitigen Prismas in zwei dreiseitige Prismen dient zum Nachweise, daß die auf den kubischen Inhalt der dreiseitigen Prismen sich beziehenden Lehrsätze auch auf die vierseitigen Prismen sich anwenden lassen.

Prisma, sechsseitiges senkrechtes 50 Pf.

Parallelepipedum, senkrechtes, mit rhomboidischer Grundfläche 50 Pf.
„ schiefes, mit rhomboidischer Grundfläche 50 Pf.
„ senkrechtes (Schnitt a), mit rhomboidischer Grundfläche 2,50 M.

Der Schnitt a hilft beweisen, daß Parallelepipeda von identischer Grundfläche und gleichen Höhen dem Inhalte nach gleich sind.

Parallelepipedum, rechtwinkeliges; die Grundfläche ist ein Rechteck, 50 Pf.
„ rechtwinkeliges; die Grundfläche ist ein Quadrat, 50 Pf.
„ rechtwinkeliges (Schnitt); die Grundfläche ist ein Quadrat, 1,50 M.

Auch dieser Schnitt beweist, daß Parallelepipeda von identischer, sowie von gleicher Grundfläche und gleichen Höhen dem Inhalte nach gleich sind.

16 Würfel, je ein Stück 2,5 cm groß 3 M.

Sämtliche 16 Würfel dienen zur Erläuterung und Veranschaulichung der elementaren Berechnung der Würfel, Parallelepipeda, Prismen, Pyramiden u. s. w.

Würfel (Hexaëder) 50 Pf.
„ (Schnitt in sechs gleich große vierseitige Pyramiden) 3 M.

Dieser Körper mit seinen Schnitten dient zur Veranschaulichung der elementaren Berechnung der Ikosaëder und Dodekaëder.

Tetraëder 75 Pf.
Oktaëder 1 M.
Ikosaëder 3 M.
Dodekaëder 3 M.

Kegel, senkrechter, 1 M.
" schiefer, 1,20 M.
" abgekürzter (Schnitt: Kreis), 1,20 M.
" gespaltener (Schnitt: Gleichschenkeliges Dreieck), 1,50 M.
" (drei weitere Schnitte: Ellipse, Parabel, Hyperbel), 3 M.
Cylinder, senkrechter, 50 Pf.
" schiefer, 75 Pf.
" (Schnitt durch die beiden parallelen Durchmesser), 1 M.
" (Schnitt: Ellipse), 1,50 M.
" hohler, 1 M.
Kugel, 1 M.
" (Schnitt: Kugelabschnitt und Zonenabschnitt), 2 M.
" (Schnitt: Kugelausschnitt, Kugelsektor), 1,50 M.
" Hohlkugel, 1,75 M.
Sphäroid 50 Pf.
Ellipsoid 50 Pf.
Kegel, hohl, 75 Pf.
Cylinder, hohl, 1 M.
Kugel, hohl, 2,50 M.
} Diese Körper sind von Metall und sind zum anschaulichen Nachweise, daß der Kegel die Hälfte der Kugel und ein Drittel des Cylinders, und daß die Kugel zweimal so groß als der Kegel und zwei Drittel des Cylinders ist, wenn alle gleiche Durchmesser und gleiche Höhen haben.

Die fünfte Sammlung geometrischer Körper, 10 cm hoch, enthält sämtliche Körperarten, welche in der ersten, zweiten, dritten und vierten Sammlung vorkommen, im ganzen 66 Körper, inkl. Kistchen 76,20 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Die sechste Sammlung geometrischer Körper, 10 cm hoch, enthält sämtliche Körperarten, welche in der ersten, zweiten, dritten, vierten und fünften Sammlung vorkommen, im ganzen 82 Körper, inkl. Kistchen 97,50 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Die siebente Sammlung geometrischer Körper, 10 cm hoch, hauptsächlich zusammengestellt zum anschaulichen Nachweise der wichtigsten stereometrischen Lehrsätze durch Messen und Vergleichen. Dieselbe enthält 39 verschiedene Körperarten, inkl. Kistchen 40 M.

Alle Körper sind von Weißblech angefertigt und hohl. Dieselben können mit Sand, Wasser rc. gefüllt und damit rücksichtlich ihrer kubischen Größe verglichen werden. Aufs Deutlichste, fürs Auge aufs Klarste und auf so einfache Weise läßt sich damit, selbst den Elementarschülern, nachweisen, daß die Körper von gleicher Grundfläche und gleicher Höhe gleich sind, — daß die Körper von gleicher Höhe und ungleichen Grundflächen sich verhalten wie ihre Grundflächen und so die Wahrheit aller wichtigeren stereometrischen Lehrsätze; der kubische Inhalt und damit die elementare Berechnung lassen sich aufs Anschaulichste nachweisen. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Auswahl der wichtigsten Modelle aus der siebenten Sammlung geometrischer Körper, enthaltend 20 Körper, 21 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Die achte Sammlung geometrischer Körper, exkl. Stativ 10 cm hoch, hauptsächlich zusammengestellt zur anschaulichen Erläuterung der Perspektive und zum Unterricht im perspektivischen Zeichnen, enthält dieselben 39 Körper in Draht ausgeführt, wie sie speziell in der siebenten Sammlung aufgezählt sind, inkl. Stative und Kistchen 40 M.

Alle Körper sind hier nicht, wie dies in der siebenten Sammlung der Fall ist, aus Weißblech, sondern aus Messingdraht angefertigt und deuten die Drähte die Kanten dieser Körper an. Setzt man dieselben dem Sonnenlicht aus und läßt ihre Schatten auf eine mit weißem Papier rc. beklebte Holztafel

oder eine andere Platte fallen, so zeigen diese Drahtkörper bei entsprechender Wendung dieser Körpermodelle durch die Schattenstriche, welche die Drähte wiedergeben, jede nur irgendwie denkbare perspektivische Zeichnung von ihnen. Dadurch ist es möglich, dem Schüler sichtbar nachzuweisen, wie der Körper in seiner Perspektive aufzufassen, wie von ihm eine perspektivische Zeichnung zu entwerfen und umgekehrt, wie eine von einem Körper entworfene perspektivische Zeichnung zu verstehen ist. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Auswahl der wichtigsten Modelle aus der achten Sammlung geometrischer Körper, enthaltend neun Körper, 10,80 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Die neunte Sammlung geometrischer Körper enthält sämtliche Körperarten, welche in der ersten bis achten Sammlung vorkommen, im ganzen 312 Körper, inkl. Verpackung 360 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Die zehnte Sammlung geometrischer Körper, hauptsächlich zusammengestellt zum anschaulichen Nachweise stereometrischer Lehrsätze durch Zerlegen und Verwandeln 30 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

1. Parallelepipedum, rechtwinkeliges (Schnitt), die Grundfläche ist ein Quadrat, schief auf die Basis geschnitten; der Schnitt geht durch die beiden einander gegenüberliegenden Kanten der beiden Grundflächen, 1,50 M.

2. Parallelepipedum, einseitig schiefes, ohne und mit Schnitt. Die Schnittfläche geht durch die beiden anderen einander gegenüberliegenden Kanten an den beiden Grundflächen, 1,80 M.

Heben wir an dem Körper 1 die links oben liegende Hälfte desselben ab und setzen dieselbe der anderen Hälfte auf der Seite an, so entsteht der neue Körper 2. Dieser hat mit Körper 1 identische Grundfläche und gleiche Höhe. Bei dieser Veränderung bleibt die Masse dieselbe, folglich sind beide Parallelepipeda inhaltsgleich, woraus folgt: Parallelepipeda von identischen Grundflächen und gleichen Höhen sind inhaltsgleich.

Legt man bei Modell 2 die untere Hälfte auf die obere oder umgekehrt, so entsteht eine neue Form, ein zweiseitig schiefes Parallelepipedum, womit aufs neue nachgewiesen ist: Parallelepipeda von identischen Grundflächen und gleichen Höhen sind inhaltsgleich.

3. Parallelepipedum, senkrechtes, mit rhomboidischer Grundfläche (Rhomboid) 50 Pf.

4. „ einseitiges schiefes, mit rhomboidischer Grundfläche 50 Pf.

5. „ senkrechtes, (Schnitt) mit rhomboidischer Grundfläche 2,40 M.

6. „ schiefes, (Schnitt) mit rhomboidischer Grundfläche 2,50 M.

7. „ schiefes, (Schnitt) mit rhomboidischer Grundfläche 2,50 M.

8. Parallelepipedum, rechtwinkeliges, (Schnitt) die Grundfläche ist ein Quadrat, senkrecht auf die Basis geschnitten (durch die Diagonalen des Quadrats) 1,50 M.

Körper Nr. 8 läßt sich durch Versetzen der einen Hälfte auf die andere Seite der zweiten Hälfte in die Form eines Parallelepipedums mit rhomboidischer Grundfläche, in den Körper Nr. 3, verwandeln.

Da aber Nr. 8 und 3 Körper von gleichen Grundflächen sind, so gilt hier: Körper von gleichen Grundflächen und gleichen Höhen sind inhaltsgleich.

Durch die in den Modellen Nr. 5, 6 und 7 angebrachte Schnittfläche lassen sich dieselben, durch Versetzen eventuell durch anderes Zusammensetzen der beiden Teile neue Formen bilden und auch damit zeigen, wie Parallelepipeda von gleichen eventuell auch wieder identischen Grundflächen und gleichen Höhen inhaltsgleich sind.

9. Parallelepipedum, rechtwinkeliges, die Grundfläche ist ein Quadrat, geteilt durch eine mit der Grundfläche den Körper in halber Höhe parallel durchdringende Grundfläche, 80 Pf.

10. Parallelepipedum, rechtwinkeliges, die Grundfläche ist ein Quadrat, geteilt durch zwei mit der Grundfläche den Körper in je $^1/_3$ der Höhe parallel durchdringende Flächen, 1 M.

11. Parallelepipedum, rechtwinkeliges, die Grundfläche ist ein Quadrat, geteilt durch drei mit der Grundfläche den Körper in je $^1/_4$ der Höhe parallel durchdringende Flächen, 1,40 M.

Die Körper Nr. 9, 10 und 11 veranschaulichen: Parallelepipeda von identischen Grundflächen und verschiedenen Höhen verhalten sich wie ihre Höhen.

12. Parallelepipedum, rechtwinkeliges, die Grundfläche ist ein Quadrat, senkrecht auf die Basis geschnitten (der Schnitt geht durch die Mitten der beiden Grundflächen), 1,50 M.

13. Parallelepipedum, rechtwinkeliges, die Grundfläche ist ein Quadrat, zweimal senkrecht sich kreuzend, auf die Basis geschnitten. Die Schnitte gehen durch die Mitten der beiden Grundflächen sich kreuzend. 1,50 M.

14. Parallelepipedum, rechtwinkeliges, die Grundfläche ist ein Quadrat, viermal senkrecht sich kreuzend, auf die Basis geschnitten. Die Schnitte gehen im Drittel der beiden Grundflächen, je dreimal sich kreuzend und jedesmal von einem anderen Drittel ausgehend. 1,50 M.

15. Parallelepipedum, rechtwinkeliges, die Grundfläche ist ein Quadrat, sechsmal senkrecht sich kreuzend auf die Basis geschnitten. Die Schnitte gehen im Viertel der beiden Grundflächen, je dreimal sich kreuzend und jedesmal von einem anderen Viertel ausgehend. 1,80 M.

Die Modelle Nr. 12, 13, 14 und 15 veranschaulichen: Parallelepipeda von gleichen Höhen und verschiedenen Grundflächen verhalten sich wie ihre Grundflächen.

Jedes Parallelepipedum ist ein Prisma, aber nicht jedes Prisma ist ein Parallelepipedum.

Ein jedes Parallelepipedum läßt sich durch eine Schnittfläche, welche durch die in dessen beiden Grundflächen gleich und parallel liegenden Diagonalen geht, in zwei identische dreiseitige Prismen zerlegen.

Jedes dreiseitige Prisma ist die Hälfte eines Parallelepipedums von gleicher Höhe und doppelt so großer Grundfläche mit demselben.

Folglich lassen sich auch alle für das Parallelepipeda geltenden Lehrsätze auf das dreiseitige Prisma anwenden.

Prisma, fünfseitiges, senkrechtes (Schnitt), 2 M.

Alle fünf-, sechs- und mehrseitigen Prismen lassen sich in dreiseitige Prismen zerlegen, folglich gelten auch die für die Parallelepipeda geltenden Lehrsätze für die fünf-, sechs- und mehrseitigen Prismen.

Prisma, dreiseitiges, senkrechtes (Schnitt), 2,50 M.

" dreiseitiges schiefes (Schnitt), mit unregelmäßiger Grundfläche 3 M.

Ein jedes dreiseitige Prisma läßt sich durch zwei Schnittflächen in drei gleich große Pyramiden zerlegen.

Folglich sind auch bei den Pyramiden die Lehrsätze für die Parallelepipeda anwendbar.

III. Lehrmittel zur Trigonometrie.

Apparat mit beweglichem Sinus und beweglicher Sekante zur Versinnlichung des Sinus und Kosinus, der Tangente, Kotangente, Sekante und Kosekante (die positiven Linien unterscheiden sich von den negativen durch ihre Farben). Aus starkem Eisendraht 4 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Glasmodelle, zwei, zur Lehre von der sphärischen Trigonometrie 6 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Kugel mit einem sphärischen Zweieckausschnitt 1,40 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

„ mit einem sphärischen Dreieckausschnitt 1,80 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

„ durch drei sich senkrecht kreuzende Schnittflächen in acht gleiche Teile geteilt 3 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

IV. Andere Lehrmittel zum Unterrichte in der Geometrie.

1. Körpernetze.

Koepp, G., Netze zur Herstellung geometrischer Körper, insbesondere der drei-, vier- und mehrseitigen Prismen, des Würfels, der dreiseitigen und abgestumpften Pyramide, der vier- und sechsseitigen Pyramide, des Cylinders und des senkrechten und abgestumpften Kegels. 2 Bogen. Einzelne Exemplare 40 Pf.; in Partien billiger. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Simon, C., Modellier-Netze geometrischer Körper. 5 Bogen 1,25 M. Berlin, Bormann Nachf.

2. Lineale.

Flachlineale ohne Handgriff.

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Länge	22	30	38	50	62	75	88	100	125	150	175	200	cm
per Stück:													
Birnbaum	12	21	27	37	45	60	75	105	135	180	225	260	Pf.
Birnbaum mit Metallkante	30	50	60	95	120	150	190	250	—	—	—	—	Pf.

Das gerade Flachlineal hat auf der einen Seite eine schräge Abfassung, welche nach unten zugekehrt, bei Benutzung einer gewöhnlichen Schreibfeder, eine reine Linie zu ziehen ermöglicht. Beim Gebrauche der Reißfeder oder des Bleis ist die platte Fläche nach unten zu benutzen. — Die Metereinteilung erhöht obige Preise per Meter um 40 Pf. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Flachlineale (Tafellineale) mit Handgriff.

Nr.	1	2	3	4	5	
Länge	100	120	130	140	150	cm
Birnbaumholz ohne Metereinteilung	135	155	165	175	200	Pf.
„ mit „	175	203	217	231	260	„
„ ohne „ poliert	170	203	217	231	260	„
„ mit „ „	215	251	269	287	320	„

Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Maßstäbe, prismatische von Buchsbaum mit mm-Teilung

Länge	20	25	30	cm
per Stück	28	50	75	Pf.
„ „ „ Ahorn „ „	20	25	32	„

Leipzig, Leistner.

3. Reißschienen.

Reißschienen mit feststehendem Kopfe von Birnbaumholz.

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Länge	38	50	62	75	88	100	110	120	130	140	150	cm
per Stück	42	48	55	70	85	100	—	—	—	—	—	Pf.

Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Reißschienen mit beweglichem Kopfe (Stellschienen) von Birnbaumholz.

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Länge	38	50	62	75	88	100	110	120	130	140	150	cm
per Stück	65	85	100	110	125	140	—	—	—	—	—	Pf.

Bensheim, Lehrmittelanstalt.

4. Transporteure.

Transporteure für die Wandtafeln auf Pappe aufgezogen und lackiert, 32 cm Durchmesser, per Stück 1,60 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Transporteure für die Wandtafeln aus Birnbaumholz.

Nr.	1	2	3
Länge	30	40	50 cm
per Stück	3,—	4,—	5,— M.

Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Transporteure auf Karton für die Hand der Schüler per Stück 5 Pf. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Transporteure von Messing, fein geteilt mit Maßstab, 10 cm lang, per Stück 80 Pf. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Kreistransporteure von Messing, 10 cm Durchmesser, per Stück 2 M. Leipzig, Leistner.

Transversalmaßstäbe auf Karton für die Hand der Schüler per Stück 5 Pf. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

5. Winkel.

Tafelwinkel, volle, aus Birnbaumholz.

Nr.	1	2	3
Länge der Katheten (45°)	25	30	35 cm
„ „ „ (60°)	33	38	45 „
per Stück	1,20	1,50	2,— M.

Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Tafelwinkel (Rahmen-Tafelwinkel) aus Birnbaumholz.

Nr.	1	2	3	4
Länge der Katheten (45°)	25	30	35	55 cm
„ „ „ (60°)	33	38	45	60 „
per Stück	2,50	3,—	3,75	4,50 M.

Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Winkeltransporteure in Größe und Form wie die Tafelwinkel mit 45°; aus Birnbaumholz, mit Einteilung und Handgriff.

Nr.	1	2	3	4	5
Länge der Katheten	25	30	35	37½	50 cm
per Stück	2,50	2,80	3,12	3,24	4,50 M.

Bensheim, Lehrmittelanstalt.

6. Zirkel.

Tafelzirkel aus Birnbaumholz.

Länge	33	38	45	50	60 cm
Ohne Bogen: per Stück	3,—	3,60	4,32	4,50	5,10 M.
Mit Bogen: per Stück	4,92	5,58	6,28	6,60	7,12 „

Bensheim, Lehrmittelanstalt.

7. 106 einfache Veranschaulichungsmittel für die Lehre von den Linien, Flächen und Körpern zum Gebrauche beim Unterrichte in der Geometrie in Volks- und Fortbildungsschulen, sowie in den unteren Klassen der höheren Lehranstalten. Von E. Gustav Kummer, Dresden A., Maternistraße 5, II.

Auf 13 großen weißen Kartonbogen bester Güte sind 101 Veranschaulichungsmittel so groß lithographiert, daß die meisten derselben, nachdem sie aus den Bogen

herausgeschnitten und fertiggestellt sind, in der Hand des Lehrers oder an der Wandtafel von sämtlichen Schülern der Klasse deutlich gesehen werden können. Die Nummern 1 bis 72 der Gruppe A beziehen sich auf Winkel und Fläche, von denen wiederum 32 Nummern beiderseitig Lehrsätze oder dergleichen veranschaulichen, wie dies im beigefügten Verzeichnisse dargelegt ist. Nr. 1 bis 29 (Gruppe B) sind als Körpernetze ausgeführt und sollen als fertige Körper hauptsächlich die Berechnung der Oberfläche und des Inhalts derselben verdeutlichen. Nr. 30 bis 34 sind hohle Körper aus Zinkblech, die, am besten mit Hirse ausgefüllt, die Verhältnisse des körperlichen Inhalts zu einander nachweisen.

A. Der Winkel und die Fläche.

1. Der Winkel. Beide Schenkel drehen sich um einen Punkt, so daß alle Arten der Winkel sich zeigen lassen. 2. Die Nebenwinkel. Schenkel dc ist beweglich. 3. Die Scheitelwinkel. Schenkel ab und cd sind beweglich. 4. Winkel um einen Punkt. Alle Schenkel sind beweglich. 5. Winkelgesetze. Wechsel-, Gegenwinkel u. s. f. 6. Das Dreieck. Die 3 Seiten sind mit Klammern zu befestigen. Nimmt man eine Klammer heraus, so kann man beweisen, daß im Dreieck 2 Seiten zusammen stets größer sind als die größte Seite. 7. Die Winkelsumme im Dreieck. de ist // mit ab in c mit dem halben Kreise mittelst Klammer zu befestigen. 8. Die Winkelsumme im Dreieck. be // ac. 9. Der Außenwinkel des Dreiecks. 10. Gleichseitiges Dreieck. 11. Gleichschenklig spitzwinkeliges Dreieck. 12. Dasselbe für die Kongruenzsätze. 13. Gleichschenklig rechtwinkeliges Dreieck. 14. Gleichschenklig stumpfwinkeliges Dreieck. 15. Dasselbe für die Ähnlichkeitssätze. 16. Ungleichseitig spitzwinkeliges Dreieck. 17. Ungleichseitig rechtwinkeliges Dreieck. 18. Dasselbe für die Ähnlichkeitssätze. 19. Ungleichseitig stumpfwinkeliges Dreieck. 20. Dasselbe für die Kongruenzsätze. 21 und 22. Quadrat und Raute. Ecklinien. — Die großen Quadrate sind für die Berechnung des Inhalts vor sämtlichen Schülern der Klasse (1 Streifen hat 10 Quadrate, Streifen mal Anzahl der Streifen). Die qcm sind für genaue Berechnung. Beide Figuren sind zwar umfangsgleich, aber nicht inhaltsgleich u. s. w. 23. Rautenmesser. Gesetz: Je schiefwinkliger die Raute, desto weniger Inhalt. 24 und 25. Rechteck und Rhomboid. (Siehe Bemerkung unter 21 und 22.) 26. Rechteck mit Quadraten. Nr. 25 ist mit 24 umfangs- und mit 26 inhaltsgleich. 27. Rhomboidsmesser. (Siehe Nr. 23.) 28. Gleichschenklig rechtwinkeliges Dreieck. Dem Inhalte nach die Hälfte des Quadrats Nr. 21. 29. Gleichschenklig stumpfwinkeliges Dreieck. Hälfte der Raute Nr. 22. Die Höhe weist auf die Berechnung hin $\frac{g \cdot h}{2}$. 30. Ungleichseitig rechtwinkeliges Dreieck. Hälfte des Rechtecks Nr. 24. 31. Ungleichseitig stumpfwinkeliges Dreieck. Hälfte des Rhomboids Nr. 25. Die Höhe weist auf die Berechnung hin $\frac{g \cdot h}{2}$. 32. Trapez. Berechnung. — Zweifache Regel. Punktierte Linien: Mittlere // mal Höhe. 33. Trapezoid. Berechnung. — Regel. 34. Regelmäßiges Sechseck. 9 Ecklinien — Teilung durch Winkelstrahlen in 6 Dreiecke. Seitenstrahl für die Berechnung des Inhalts. 35. Berechnung desselben als 6 Dreiecke oder 1 Dreieck (Umfang des Vielecks = g des Dreiecks mal halben Seitenstrahl). 36. Berechnung desselben als Rhomboid. 37. Unregelmäßiges Vieleck. Berechnung nach der Triangulier- und Coordinatenmethode. 38. Kreis. Linien desselben: p, r, d, s (t siehe Nr. 44). — Flächen desselben: Abschnitt, Ausschnitt. 39. Kreis. Gesetz: d ist die größte Sehne im Kreise. — Die Senkrechte aus dem Mittelpunkte halbiert Sehne und Bogen. 40. Kreis. Gesetze: Senkrechte auf den Halbierungspunkten zweier Sehnen 2c. Gleiche Sehnen haben gleichen Abstand vom Mittelpunkte. — Senkrechte auf einer Sehne. 41. Kreis. Gesetz vom Centri- und Peripheriewinkel. 2 Verfahren. 42. Kreis. Spitzer, rechter und stumpfer Winkel. Winkel auf gleichem Bogen. — Winkel und Dreieck im Halbkreis. 43. Kreis um das gleich- und ungleichseitige Dreieck. 44. Kreis im Dreieck. 45. Kreis mit Kreisteilung und Winkel-

messung. 46. Kreis mit r und 2 d (Kreisquadranten). 47. Dreieck als Kreisberechnung. $\frac{g \cdot h}{2} = \frac{u \cdot r}{2}$. 48. Rechteck als Kreisberechnung. Halbiert man g des Dreiecks Nr. 47 und legt es zusammen zum Rechteck, so giebt g desselben $3^1/_7$ mal die Höhe, das Rechteck aber $3^1/_7$ Quadrat und weist so auf die Formel der Kreisberechnung hin: r² pi. 49. Kreisring. — Konzentrische und exzentrische Kreise. 50. Trapez als Berechnung des Kreisringes. 51. Kreisausschnitt. 52. Dreieck als Berechnung desselben. 53. Ringstück. 54. Trapez als Berechnung desselben. 55. Entstehung der Ellipse über 2 Kreisen oder 2 Quadraten. Unterschied beider. Berechnung derselben (nb . mn). 56. Entstehung des Ovals. Berechnung desselben (ai . ce). 57. Teilung des rechtwinkeligen Parallelogramms durch einen Punkt der Ecklinien (Gleichheit und Ähnlichkeit der Figuren). — Formel der Quadratwurzel: $a^2 + 2 . a . b + b^2$. 58. Teilung des schiefwinkeligen // grs. Gesetz. — Beweis durch Quadrate. 59. Verjüngter Maßstab. Verhältnisse 1 : 50 und 1 : 100. Ablesen verschiedener Längen. 60. Pythagoras vom gleichschenklig rechtwinkeligen Dreieck. 4 Dreiecke. — Beweis des Euklid. 61 und 62. Dreiecke zum Auflegen. 63. Pythagoras vom ungleichseitig rechtwinkeligen Dreieck. Verhältnis 3 : 4 : 5 in Quadraten. — Beweis des Euklid. 64 und 65. Dreiecke zum Auflegen. 66. Pythagoras vom ungleichseitig rechtwinkeligen Dreieck. Verhältnis 5 : 12 : 13 in Quadraten. — Dreiecke und Parallelogramme. 67, 68 u. 69. Beweisstücke dazu. 70. Pythagoras vom ungleichseitig rechtwinkeligen Dreieck. Verhältnis 8 : 12 : 14, 4. Grundsatz: Gleiches von Gleichem bleibt Gleiches. 71. Beweisdreieck dazu. 72. Anwendung des Pythagoras auf Halbkreise. — Hippokrates (Das Dreieck ist den Mondsicheln gleich).

B. Der Körper (in Netzen).

1. Der Würfel. s = 10 cm (Auf der in qcm eingeteilten Grundfläche denkt man sich Würfel gesetzt, deren Kante 1 cm betragen. Diese 100 ccm bilden die erste Schicht, 10 solcher Schichten geben den Kubikinhalt des cdm, also 1000 ccm). 2. Rechtecksprisma oder Rechteckssäule. 3. Rechteckspyramide. G und h gleich der Rechteckssäule. 4. Dreiseitiges Prisma oder dreiseitige Säule. 5. Dreiseitige Pyramide. 6. Fünfseitige Säule. 7. Fünfseitige Pyramide. 8. Sechsseitige Säule. 9. Sechsseitige Pyramide. 10. Quadratische abgestumpfte Pyramide. 11. Ergänzungspyramide. 12, 13 und 14. Drei Pyramiden, die zusammen das dreiseitige Prisma ergeben (Nr. 4). Dieselben haben gleiche Grundflächen (mit * versehen) und gleiche Höhe. 15 bis 20. Sechs quadratische Pyramiden, die zusammen den Würfel ergeben. 21 bis 28. Der 8teilige Würfel (2 Würfel, 6 Prismen) veranschaulicht das Kubikwurzelziehen: $a^3 + 3 . a^2 . b + 3 . b^2 . a + b^3$. 29. Der Vierflächner.

30 bis 34 sind Hohlkörper aus Zink, zum Ausfüllen mit Hirse.

30. Die quadratische Säule (10, 10, 20 cm). 31. Die quadratische Pyramide. Die Pyramide ist $^1/_3$ von der quadratischen Säule. 32. Der Kegel (d 14, h 14 cm). 33. Die Kugel (d 14 cm). 34. Die Walze (d 14, h 14 cm). Verhältnis des Körperinhalts: 1 : 2 : 3.

Behandlung.

Die schwach umgrenzten Figuren werden auf der schwachen Linie senkrecht durchschnitten, während die stark umgrenzten Figuren an der starken Linie durchschnitten werden, so daß die starke Umgrenzungslinie stehen bleibt. Gerade und nach innen gekrümmte Linien sind mit scharfem Pappmesser, nach außen gekrümmte Linien mit einer Pappschere vorsichtig zu durchschneiden; doch vergegenwärtige man sich zuvor den Zweck des Gegenstandes, daß nicht etwa Hilfs- oder Teilungslinien getroffen werden. Die beiderseitig bedruckten Bogen durchschneide man von der Seite, welche das blaue Sternchen trägt. Die Nrn. 1 bis 9, 23, 27 (29, 31), sind vorerst als Streifen zu schneiden und die Teile darnach mit den beigegebenen Klammern wieder zu verbinden, so daß folgende Verbindungen entstehen:


Fig. 49.

Bei Herstellung der Körper (Gruppe B Nr. 1 bis 29) aus den Körpernetzen sind die gestrichelten Linien zu ritzen, d. h. man schneidet mit dem Pappmesser in den Karton behutsam so weit, bis sich auf der Rückseite eine leichte Erhebung zeigt. Die gezogenen Außenlinien sind mit dem Pappmesser am eisernen Lineal zu durchschneiden, worauf die Klebflächen ausgeschält werden, d. h. der fünffache Karton wird auf die zweifache Stärke abgeschwächt, darnach mit nicht zu dünnem Leim bestrichen und so die Flächen aneinander befestigt.

Der Preis für die 7 Kartonbogen (Gruppe A) beträgt mit Verpackung 10,— M.
" " " " 6 " (" B) " " " 7,50 "
" " " " 13 " (" A u. B) " " " 15,— "

Man lasse sie auf starke Holzpappe aufziehen. Die 5 Hohlkörper aus Zinkblech kosten mit Kistchen zur Aufbewahrung 15 M.

VI. Modelle der verschiedenen Körperformen

von J. Schröder-Darmstadt für Körperzeichnen. — Aus Birnbaumholz.

1. 15 Körper mit Ständer, 20 cm hoch, hellgrau, in Kasten, 25 M.
2. 27 Körper mit Ständer, 25 cm hoch, hellgrau, in Kasten, 37 M.
3. 5 Körper, 35 cm hoch, 18 M.
   1 Ständer mit Kugel-Gelenk 16 M.
   Die Körper sind hellgrau, der Ständer dunkel gestrichen.
   Kiste 3 M.
4. 16 Körper, 30 cm hoch, hellgrau, in Kiste, 78 M.
5. Regulär dreiseitiges Prisma normal.
   Regulär vierseitiges Prisma normal.
   Regulär sechsseitiges Prisma normal.
   Kreis-Cylinder normal.
   Würfel.
   Regulär dreiseitige Pyramide.
   Regulär vierseitige Pyramide normal u. abgestumpft mit Ergänzungsspitze.
   Regulär sechsseitige Pyramide normal.
   Normaler Kreiskegel, zerlegbar durch eine normale Querschnitts-Ebene in abgestumpften Kegel und Spitze.
   Kugel.

   In hellgrauer Farbe 10 Körper in Kistchen, 23 cm, 18 M.
   E-Stativ für alle Richtungen verstellbar, mit eisernem Fuß zum Aufstecken der Körper der zweiten Sammlung, 5 M.

   Pyramide, dreiseitige senkrechte.
   " dreiseitige schiefe.
   " vierseitige senkrechte.
   " vierseitige schiefe.
   " sechsseitige senkrechte.
   Prisma, dreiseitiges senkrechtes.
   " dreiseitiges schiefes.
   " vierseitiges senkrechtes.
   " sechsseitiges senkrechtes.
   Parallelepipedum, senkrechtes.
   Parallelepipedum, schiefes.
   " rechtwinkeliges.
   Würfel.
   Kegel, senkrechter.
   " schiefer.
   Cylinder, senkrechter.
   " schiefer.
   Kugel.
   Sphäroid.
   Ellipsoid.

   20 Körper in Kiste, 25 cm, hellgrau, 38 M.
   Stativ mit eisernem Fuß 5 M.

9. Zahlenlehre.

1. Rechenmaschine, große russische mit Verdeckbrettern, die einzig praktische, die es ermöglicht, dem Kinde nur die Anzahl Kugeln vor Augen zu führen, mit welcher es zu rechnen hat. In dauerhafter Ausführung, auf breiten Füßen fest stehend; die Maschine ist schwarz gestrichen, und die Verdeckbretter dienen gleichzeitig als Notiztafeln. Die Kugeln sind weiß und schwarz gehalten und unterscheiden sich auch auf weite Entfernungen sehr gut von einander. Die Laufstangen, auf denen die Kugeln aufgeschoben, sind aus blankem Eisendraht,

und ist die Maschine so eingerichtet, daß man die Stangen leicht herausnehmen kann, um dieselbe zu einem Bruchrechenapparat umzuwandeln.

65 cm breit,	65 cm hoch	8 M.
80 „ „	80 „ „	10 „
80 „ „	160 „ „ also auf hohem Stativ	12 „
106 „ „	160 „ „ „ „ „ „	15 „

Lehrmittelhandlungen von Schneider-Leipzig, Ehrhardt-Bensheim, Klodt-Frankfurt, Bürchl-Worms.

2. Tillichs Rechenkasten, bestehend aus 17 abgestuften Stäben und 10 Würfeln, je 3 cm stark 4 M.; je 4 cm stark 6 M.; derselbe mit 10 × 10 abgestuften Stäben, von 10 Würfellänge an bis herunter auf 1 Würfelgröße, je 3 cm stark 8 M. Daselbst.
3. Ortleps Rechenmaschine. Lehrmittel für Rechnen (auch Bruchrechnen), Geometrie und Zeichnen, 24 M. Daselbst.
4. Nürnberger Rechenbrett. Gesetzlich geschützt; für Österreich-Ungarn patentiert.

Schulrechenbretter: Zahlenkreis 1— 20 12 M. } Frankozusendung.
„ „ 1—120 15 „ }

Kinderrechenbretter: Zahlenkreis 1— 20 50 Pf. } 10 Pf. Porto.
„ „ 1—120 55 „ }

Das von Lehrer Ernst Troelltsch in Nürnberg erfundene Nürnberger Rechenbrett besteht aus zwei nebeneinanderliegenden Feldern mit je 5 mal 2 Vertiefungen zur Aufnahme von 20 doppeltgefärbten Klötzchen (Einern) und aus 5 mal 2 nebeneinanderliegenden Rechtecken zur Aufnahme von 10 doppelfarbig punktierten Scheiben (Zehnern). Durch Einfügen, Umwenden, Heraus- resp. Wegnehmen von Klötzchen und Scheiben können sämtliche Rechenoperationen innerhalb des Zahlenkreises von 1—20 resp. 1—120 in der leichtfaßlichsten Weise veranschaulicht werden.

Die wesentlichsten Neuerungen dieses Rechenapparates bestehen in folgendem:

1. Die Anlage desselben beruht auf Zweierteilung (10 ist in 5 × 2, 20 in 10 × 2, 100 in 5 × 20 geteilt;
2. die allen Kindern sichtbaren Vertiefungen und Rechtecke im Rechenbrett erleichtern die Auffassung des Raumbildes der Zahl;
3. die zwei Zehnergebiete liegen nebeneinander in einer Linie;
4. das Raumbild der Zahl — es kann irgendwelche Rechenoperation veranschaulicht werden — bleibt stets unverändert;
5. bei den Rechenoperationen sind Posten, Summa, Faktoren, Produkt, Minuend, Subtrahend, Differenz, Dividend, Divisor und Quotient veranschaulicht;
6. die Veranschaulichung der 4 Grundrechnungsarten (schriftlich) ist ermöglicht;
7. alle Rechenoperationen können von den Kindern selbstthätig ausgeführt werden;
8. die 2 Felder zur Aufnahme der Einer, und die Zehner erscheinen als etwas Abgeschlossenes, als Ganzes;
9. die Zehner reihen sich in derselben Aufeinanderfolge aneinander wie die Einer;
10. die Rechenoperationen werden mit farbigen gleichartigen Körpern veranschaulicht.

5. Wückert, Bruchrechenscheiben. Worms, Bürchl. 4,50 M.

Die aus starker Pappe hergestellten und mit farbigem Papier überzogenen Scheiben veranschaulichen alle wichtigen Operationen des Bruchrechnens, namentlich: 1. Die Entstehung der Brüche und gemischten Zahlen. 2. Die Verwandlung ganzer Zahlen in Brüche und umgekehrt. 3. Das Vergleichen der Bruchwerte. 4. Das Erweitern und Kürzen. 5. Die vier Grundrechnungsarten.

6. Koepp, G., Quadratmeter und seine Einteilung, 4 große Bogen, welche zusammengeklebt als Wandtafel einen Quadratmeter in natürlicher Größe versinn-

lichen. Dieser Quadratmeter zeigt ferner durch dargestellte Zeichnung, wie 1 □m = 100 □dcm, 1 □dcm = 100 □cm, 1 □cm = 100 □mm ist. Unaufgezogen 80 Pf., auf Leinwand mit Stäben 5 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Hohlmaße für flüssige Gegenstände:

1/32	1/16	1/8	1/4	1/2	1	Liter.
—,40	—,44	—,50	—,60	—,70	1,—	Mark.

Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Gewichte von Messing:

1	2	5	10	20	50	100	200	500	Gramm.
—,15	—,15	—,20	—,25	—,30	—,50	—,80	1,20	2,50	Mark.

Gewichte von Eisen:

100	200	500 Gramm,	1	2	5	Kilo.
—,40	—,50	—,70	—,90	1,40	2,50	Mark.

Bensheim, Lehrmittelanstalt.

	Geaicht.	Ungeaicht.
Gewichte in Gewichtskasten:		
500 g bis 1 g, zusammen 1 Kilo	10,— M.	8,50 M.
200 „ „ 1 „ „ 500 g	6,50 „	5,— „
Gewichte in Klotz:		
500 g bis 1 g, zusammen 1 Kilo	7,50 „	6,— „
200 „ „ 1 „ „ 500 g	6,— „	5,— „

Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Kubikdezimeter, massiv von Holz ohne jede Teilung, 1 M.

„ „ „ „ mit aufgeritzter Centimetereinteilung auf den 6 äußeren Begrenzungsflächen, 1,80 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Kubikdezimeter, massiv von Holz, mit abzuhebendem Kubikcentimeter. 1,50 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Kubikdezimeter, massiv von Holz mit abzuhebender Quadratdezimeterplatte, abzuhebendem 9 cm langen Stab und 1 Kubikcentimeter, 2 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Kubikdezimeter mit einfacher Centimetereinteilung, bestehend aus neun 1 Quadratdezimeter großen und 1 cm hohen Platten, neun 1 dcm langen, 1 cm breiten und 1 cm hohen Stäbchen und 10 kbcm in hohlem Blechkubikdezimeter ohne Deckel, 3,60 M.

— do. mit Blechdeckel, 4 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

Kubikdezimeter, bestehend aus neun 1 Quadratdezimeter großen und 1 cm hohen Platten und neun 1 dcm langen, 1 cm breiten und 1 cm hohen Stäbchen und 10 kbcm, mit ganzer Centimetereinteilung, in hohlem Blechkubikdezimeter inkl. Blechdeckel, 5 M. Bensheim, Lehrmittelanstalt.

7. Maß- und Gewichtstabelle, entworfen und gezeichnet von B. Cronberger, Lehrer zu Frankfurt a. M. Preis roh 2 M., aufgezogen mit Stäben 5 M.

8. Ludwigshafner Rechentafeln von Mai, Lehrer, 4 M. Die Übergangszahlen auf 11 Tafeln dargestellt.

Dieselben bezwecken: 1. Die Anschauung leicht zu ermöglichen. 2. Die Auffassung zu erleichtern. 3. Die Aufmerksamkeit zu wecken. 4. Die Übung zu fördern und 5., nebenbei gesagt, die Kraft des Lehrers zu schonen.

10. Turngeräte.

I. 1.* Ein Klettergerüst nebst Leitern bestehend

a. aus einem, 4,50 m hohen und 4,50 m im Lichten breiten Gerüste von 2 kiefernen Säulen, an welchem zunächst 6 Paar senkrechte Kletterstangen, 0,50 m (Seitenansicht) und 0,42 m (Vorderansicht) von einander entfernt, wodurch für den Turnbetrieb zwischen je 2 Stangenpaaren eine dreifache Weite erhalten wird, angebracht sind; ca. 125 M., einzelne Stangen 3—5 M.

b. die oberen Querhölzer des Gerüstes geben die erforderlichen Unterlagen zur Befestigung der zwei, 5,70 m langen, schrägen Leitern mittelst eiserner Klammern. Diese Befestigungsart ermöglicht ein bequemes Senkrechtstellen dieser Leitern, ca. 50 M.

2.** Klettergerüste für Turnhallen mit 12 Stangen von polnischer Kiefer mit Vorrichtungen zur Befestigung, 75—90 M., je nach Höhe.

3.** Ein Klettergerüst in Verbindung mit Reck und wagrechten Leitern, — 2 Säulen mit Querbalken von Kiefernholz (ca. 75 M.), 16 Kletterstangen von polnischer Kiefer (ca. 60 M.), Einrichtung für zwei wagrechte Leitern (ca. 40 M.), 2 Leitern à 5 m (ca. 50 M.), Einrichtung, um diese Leitern schief zu stellen (ca. 20 M.), 2 Recke mit 3 Säulen von Kiefernholz (ca. 30 M.), 2 eschene Reckstangen (ca. 10 M.).

4.** Zwei wagrechte Leitern à 4,70 m lang mit 2 Leitergürteln (ca. 40 M.); eine Leiter, 5—5,50 m lang, senkrecht hängend, mit Charnieren zum Senkrecht- und mittelst eines Bocks zum Schrägstellen (ca. 40 M.).

5.** Böcke von 0,90—1,75 m hoch, 0,55—0,70 m lang (ca. 60—70 M.).

6.* Barren, tragbar, 0,90—1,65 m hoch, mit 2,40 m langen Holmen (ca. 60 bis 65 M.), von hartem Holz, Holmeschen, Säulen mit eisernen Winkeln versehen, mit Schiebern zum Hoch- und Tiefstellen versehen und mit verdeckter Klobenfedereinrichtung.

7.** Barren, tragbar, 1 m hoch, Holme 2,40 m (ca. 40 M.), 1,20—1,50 m hoch (ca. 45—50 M.).

8.* Einzugrabende Barren mit eichenen Säulen 1,80—2,30 m lang, 1—1,50 m hoch über der Erde, mit Erdriegel, Holme 2,40 m lang (ca. 30—33 M.), mit kiefernen Säulen (ca. 24—27 M.).

9.* Reck, zwei eichene Säulen mit Erdriegel verbunden (ca. 30 M.), 1 eschene Stange (ca. 5 M.), 1 eiserne Stange (ca. 10—14 M.) — für den Turnplatz; mit kiefernen Säulen (ca. 20 M.).

10.** Reck mit drei eichenen Säulen (ca. 45 M.), mit vier eichenen Säulen (ca. 60 M.); mit kiefernen Säulen (ca. 32 und 40 M.).

11.** Freistehendes Holzreck für den Turnsaal, zwei geschlitzte Ständer von Holz, vier eiserne Rundstäbe, vier Spannmuttern, vier Dielenplatten, vier Haken und Schrauben (ca. 50 M.). — Reckstangen von Eschenholz, 2,25 m lang, 42 bis 45 mm stark (ca. 5 M.); Reckstangen von Eisen (ca. 12—14 M.).

12.** Ein Paar Springständer, transportabel, mit hölzernen Kreuzfüßen, mit Schiebezapfen und Nummern, 1,70—3 m hoch (ca. 16—20 M.), mit eisernen Füßen 2,20—3 m hoch (ca. 22—24 M.). Springschnur mit Lederbeuteln (ca. 3 M.), Springbrett (ca. 4,50 M.).

13.* Vorrichtung zum Springen an den Recksäulen angebracht (ca. 3 M.).

14.* Hölzerne Übungsstäbe 1—1,50 m lang, 30 mm stark, Buchenholz (ca. 30 bis 40 Pf.); Eisenstab lackiert, 1 m lang, 2,5—4 kg schwer (ca. 1—1,60 M.).

15.* Hanteln, von Gußeisen, schwarz lackiert, 500 gr bis 6 kg (ca. 0,20—2,40 M.).

16.* Ball mit Rindlederüberzug und Kälberhaarfüllung, 80—300 mm Durchmesser (ca. 1—10 M.).

17.** Cocos-Turn-Matte, 1,50 m lang, 1,20 m breit, 10 cm hoch (ca. 30 M.); 1,50 m lang, 1,10 m breit, 5 cm hoch (ca. 25 M.).

18.** Schwebebaum, 12 m lang, mit Stäben zum Eingraben in die Erde (ca. 60 M.), mit Ständern von Kiefernholz (ca. 50 M.).

19.** Klettertau von russischem Hanf, 4—8 m lang, 33 mm stark, die Schlaufen mit Eisenfutter versehen, nebst einem starken, gewundenen Haken mit Platte zum Einhängen (ca. 14—22 M.).

20.** Ziehtau von russischem Hanf, 14 m lang (ca. 10 M.).

21.** Schwungseile mit starken, hölzernen, polierten Griffen (ca. 50 Pf. per Stück).

Man lasse sich von einer größeren Fabrik die Preisliste kommen.

Die Chemnitzer Turn- und Feuerwehr-Gerät-Fabrik von Julius Dietrich & Hannak in Chemnitz in Sachsen, vorzüglich empfohlen von allen

turnerischen Autoritäten Deutschlands, von hohen Regierungsbehörden und Schulvorständen, liefert sämtliche Turngeräte und vollständige Turnhallen-Ausrüstungen.

II. Preis-Verzeichnis über Turngeräte für Volksschulen von Karl Bürchl, Lehrmittelanstalt, Worms.

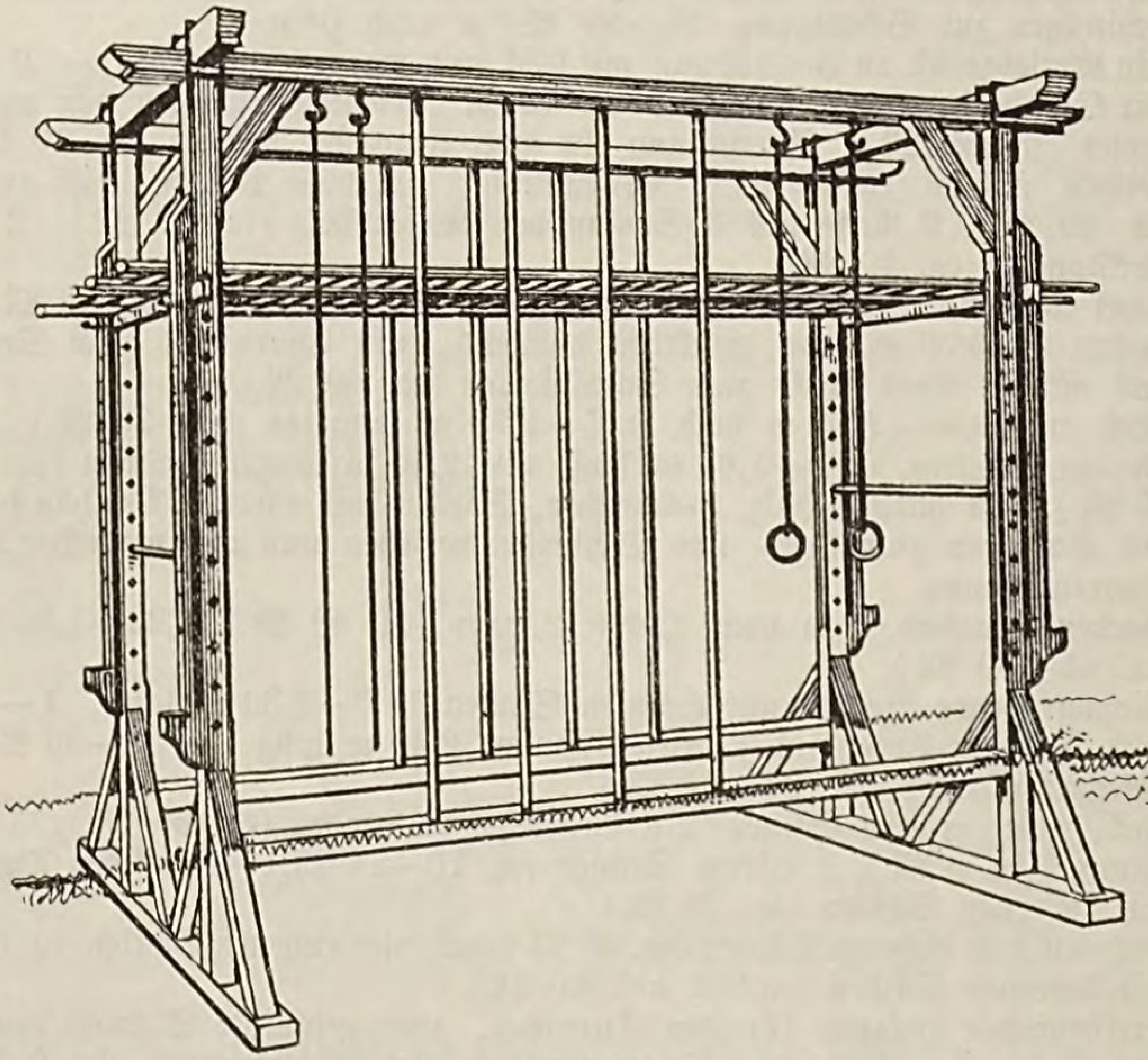


Fig. 50.

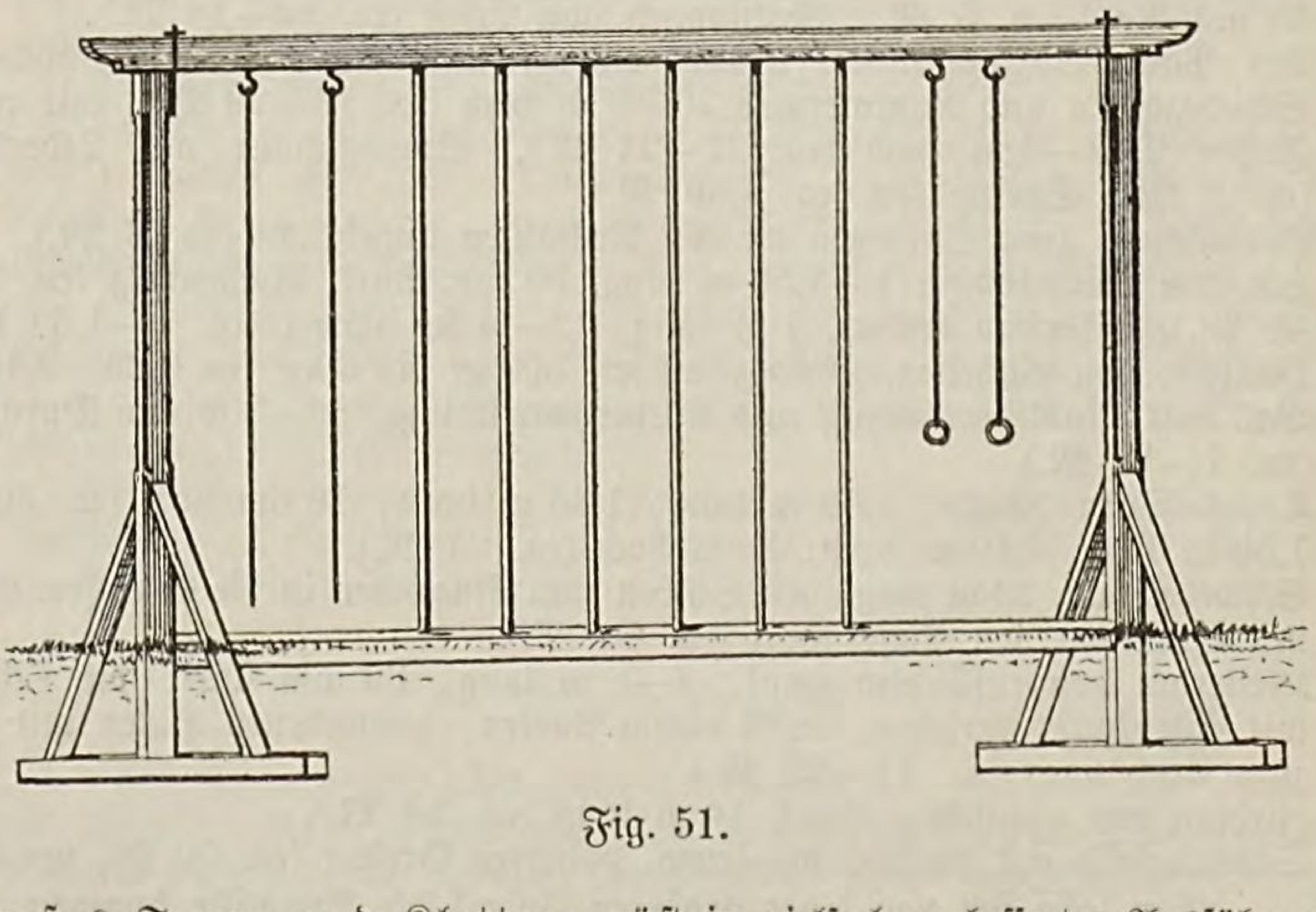


Fig. 51.

1. Großes Turn- und Klettergerüst in vielfach verbesserter Ausführung für 4- und mehrklassige Schulen, bestehend aus 4 Pfosten, Querbalken und Erdriegeln, mit Eisenverbindung, 4,50 m hoch über der Erde, 4 m lang und 2 m

breit; hierzu: 8 Stangen, 1 Ringschaukel, 2 Klettertaue, 2 Reckstangen von Eschenholz, 2 wagerechte Leitern. Preis 200 M.

Dasselbe in etwas einfacherer Ausführung, ohne Eisenverbindung, Leitern mit glatten Holmen. Preis 180 M. Karbol- und Ölanstrich je 10 Mark mehr. (Fig. 50.)

2. Kleines Turn- u. Klettergerüst für 2- und 3klassige Schulen, bestehend aus 2 Pfosten, Querbalken und Erdriegeln, mit Eisenverbindung, 4,50 m hoch und 5,50 m lang; hierzu: 4 Stangen, 2 Klettertaue, 1 Ringschaukel. Preis 78 M. Karbol- u. Ölanstrich 4 M. mehr.

Dasselbe mit 6 Stangen, 2 Klettertauen, 1 Ringschaukel. Preis 82 M. Karbol- u. Ölanstrich 4 M. mehr. (Fig. 51.)

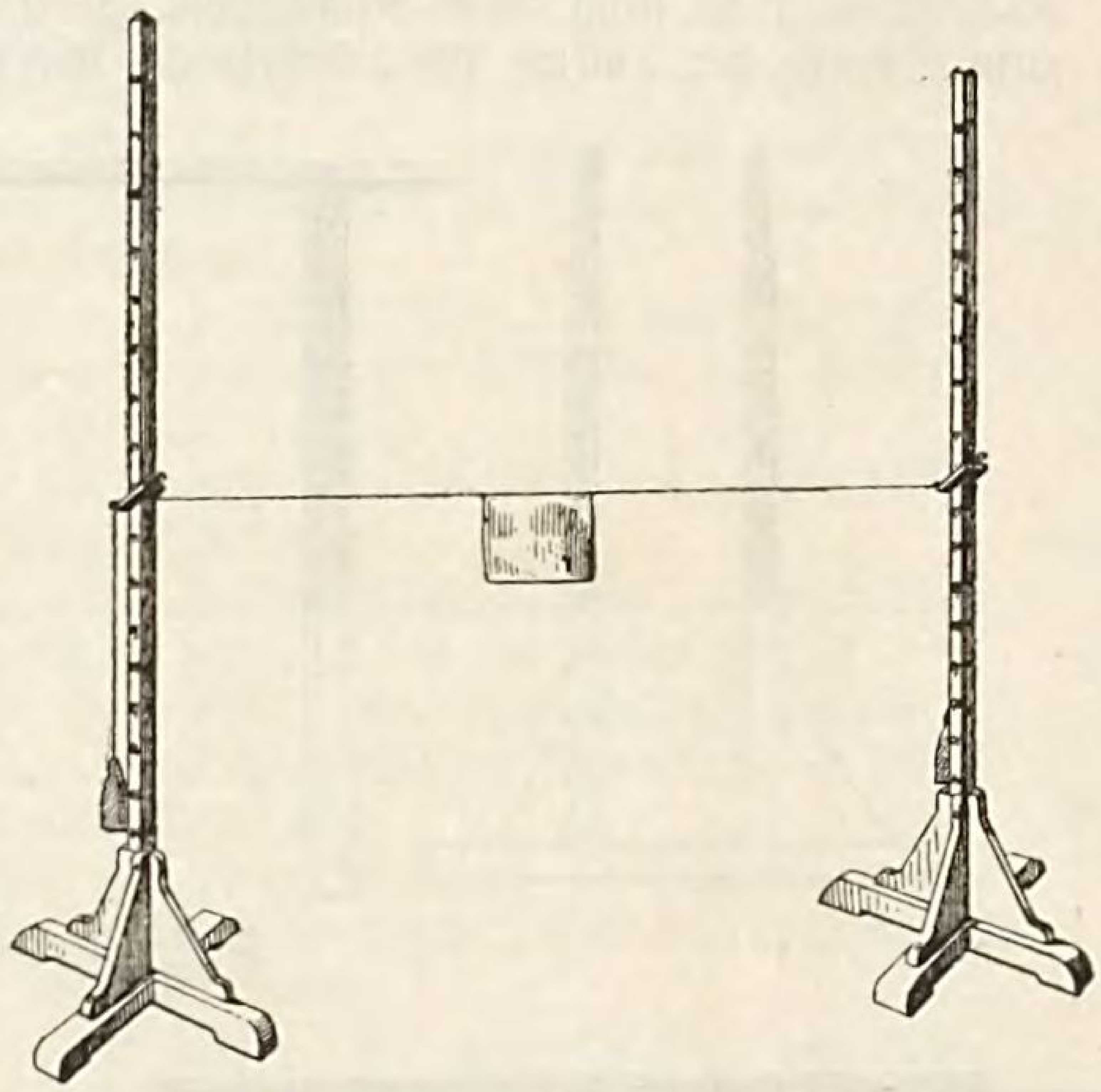


Fig. 52.

3. Springpfeiler. Ein Paar Springpfeiler mit Stelleisen 12 M. Hierzu eine Springschnur mit Ledersäckchen 3 M. Ein oder zwei Sprungbretter à 4,50 M. (Fig. 52 u. 53.)

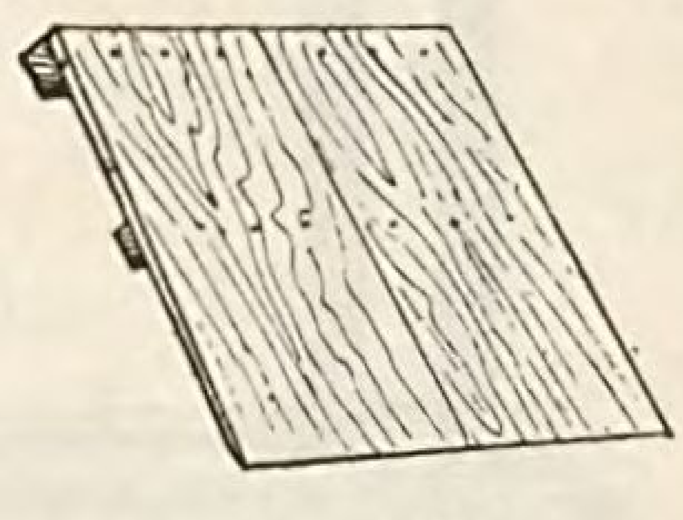


Fig. 53.

4. Reck. 2 Reckpfosten von Kiefernholz mit Erdriegeln 36 M. Desgl. von Eichenholz 45 M. Hierzu 1 Reckstange von Eschenholz 5 M., 1 Reckstange von Eisen 12 M., 1 Reckstange von Stahl mit Holz fourniert 24 M. (Fig. 54.)

5. Barren. Barren zum Eingraben — nicht verstellbar — von Kiefernholz (Holme von Eschenholz) mit Erdriegeln. Nr. 1: Höhe über der Erde 1,20 m, Länge 1,90 m; Nr. 2: Höhe über der Erde 1,30 m, Länge 2,10 m; Nr. 3: Höhe über der Erde 1,40 m, Länge 2,30 m, à 25 M.

Desgl. von Eichenholz (Holme Eschenholz) mit Erdriegeln Nr. 1, 2, 3 à 32 M. (Fig. 55.)

Hölzerne tragbare Barren, nicht verstellbar, von Eichenholz (Holme Eschenholz) Nr. 1, 2, 3. Größe wie vorstehend à 45 M. (Fig. 56.)

Verstellbare hölzerne u. eiserne Barren zu verschiedenen Preisen. (Besonderes Verzeichnis.)

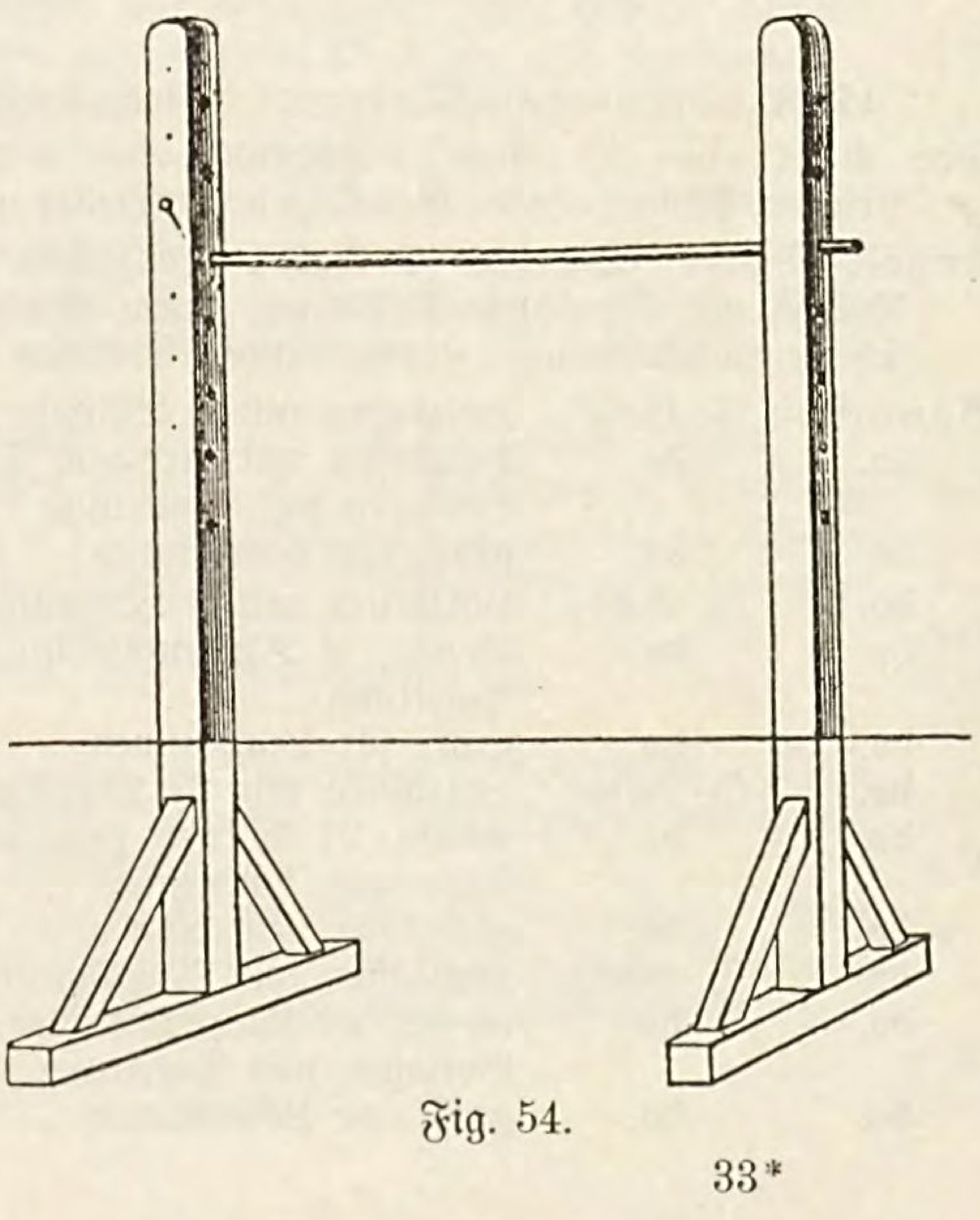


Fig. 54.

6. Verschiedenes. Ein 6 m langes Schwingseil 2 M. Drei kleinere Lederbälle (zusammen) 2 M. Ein großer Lederball (20 cm Durchmesser) 7,50 M. Hölzerne Rundstäbe, 2 m lang, von Buchenholz, glatt geschliffen à 30 Pf. Barrendächer zum Schutze der Holme für freistehende Barren à 3 M.

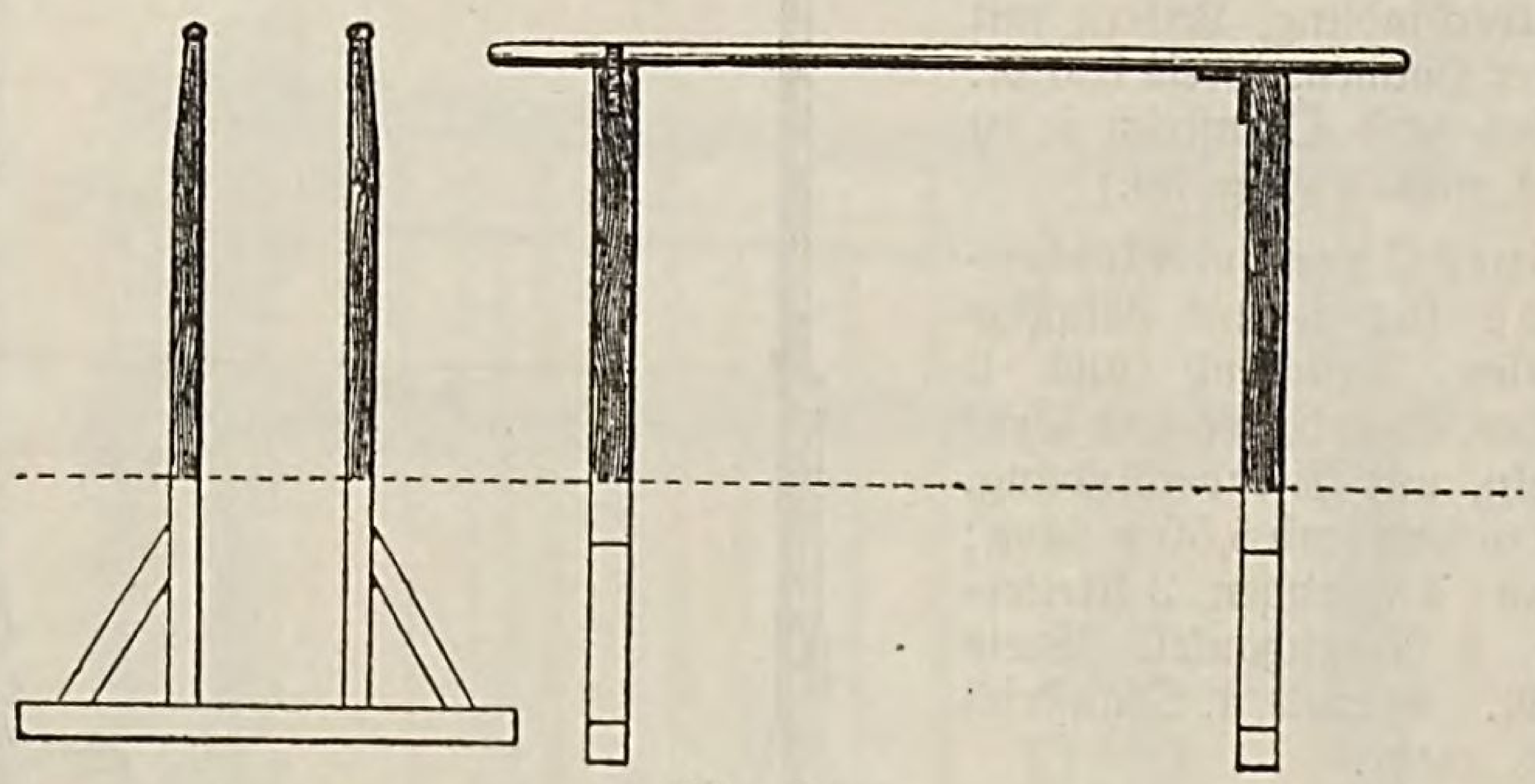


Fig. 55.

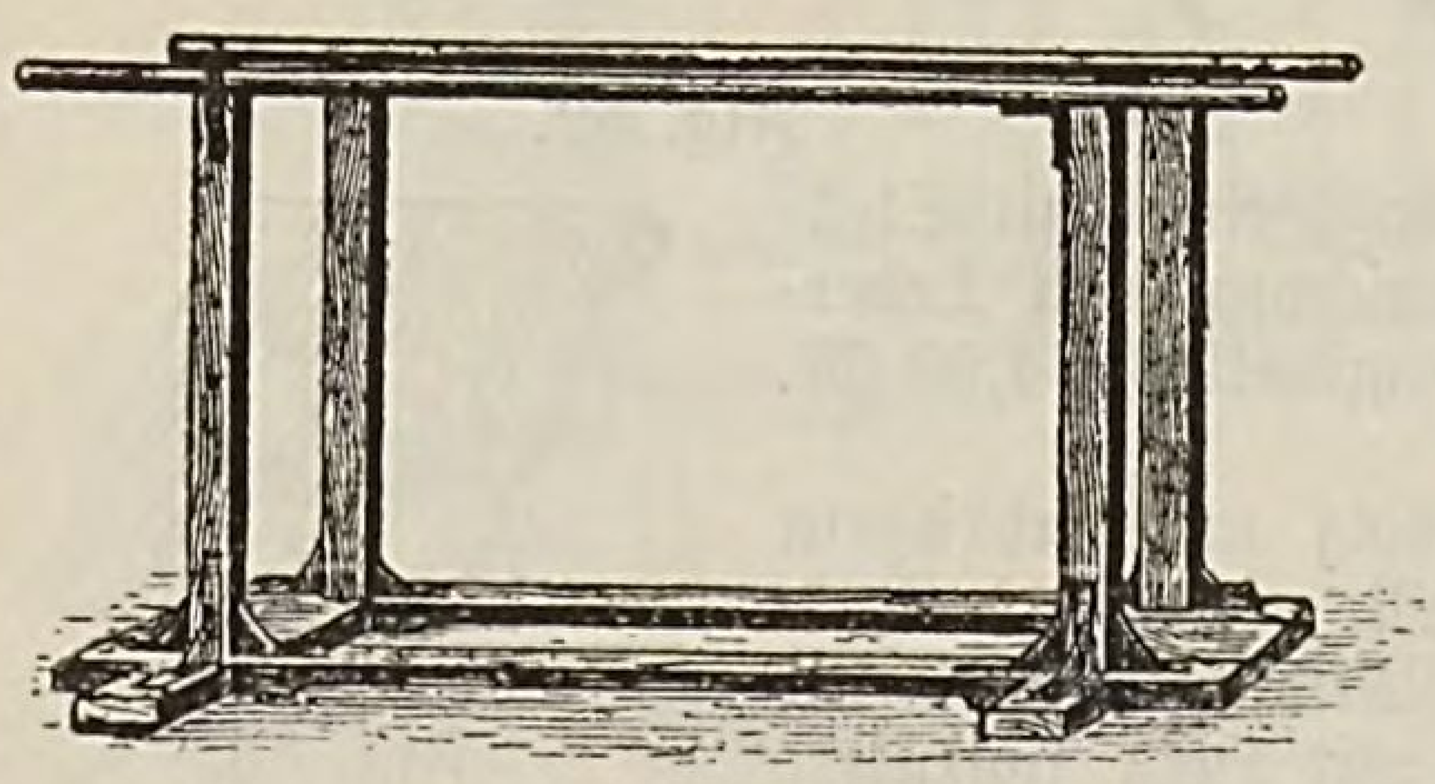


Fig. 56.

Für Turngerüste einzeln.

Kletterstangen à 2,40 M. Klettertaue à 10 M. Ringschaukel à 8 M. Reckstangen (siehe Reck). Wagrechte Leitern, Holme mit Hohlgriff à 18 M.

Preise verstehen sich netto ab Bahnhof Worms.

Transport- u. Aufstellungskosten werden zum Selbstkostenpreis berechnet.

11. Kindergarten-Material. Nach Friedrich Froebel.

			Mark
Der Ballkasten (1. Gabe).		Holzkasten mit 6 mit farbiger Wolle überstrickten Bällen, einem Gestell zum Aufstellen und Anhängen der Bälle	1,80
Kugel, Walze, Würfel (2. Gabe).		Holzkasten mit Kugel, Walze und Würfel mit Ösen zum Anhängen, einem Würfel mit Löchern nach verschiedenen Richtungen, einem runden Stäbchen u. Gestell zum Aufstellen	1,20
Baukasten	(3. Gabe).	Holzkasten mit 8 Würfeln	—,40
do.	do.	Holzkasten mit farbigem Titel, 8 Würfeln, 3 Blatt Vorlagen und Anleitung	—,60
do.	do.	groß, für Lehrerinnen	2,50
do.	(4. Gabe).	Holzkasten mit 8 Längentäfelchen	—,40
do.	do.	ebenso, 8 Längentäfelchen, 4 Blatt Vorlagen und Anleitung	—,60
do.	do.	groß, für Lehrerinnen	2,50
do.	(5. Gabe).	Holzkasten mit 27 Würfeln, ganz und geteilt . .	—,80
do.	do.	ebenso, 27 Würfel, ganz und geteilt, 4 Blatt Vorlagen und Anleitung	1,20
do.	do.	groß, für Lehrerinnen	7,50
do.	(6. Gabe).	Holzkasten mit 27 Längentäfelchen, ganz und geteilt	—,90
do.	do.	ebenso, 27 Längentäfelchen, ganz u. geteilt, 4 Blatt Vorlagen und Anleitung	1,20
do.	do.	groß, für Lehrerinnen	7,50

		Mark
Legespiel (7. Gabe).	Holzkasten mit Titel, 48 doppelfarbig polierten Quadraten, 4 Blatt Vorlagen und Anleitung . .	1,80
do. do.	Pappkarton mit farbigem Titel, 48 doppelfarbigen Quadraten aus Karton, Vorlagen und Anleitung .	—,90
do. (8. Gabe).	Holzkasten mit Titel, 96 doppelfarbig polierten, rechtwinklig-gleichschenkligen Dreiecken, 4 Blatt Vorlagen und Anleitung	3,50
do. do.	Pappkarton mit farbigem Titel, 96 doppelfarbigen, rechtwinklig-gleichschenkligen Dreiecken aus Karton, Vorlagen und Anleitung	1,20
do. do.	Holzkasten mit 32 doppelfarbig polierten, rechtwinklig-gleichschenkligen Dreiecken	—,80
do. do.	Holzkasten mit 4 doppelfarbig polierten, rechtwinklig-gleichschenkligen Dreiecken in vierfacher Größe . .	—,40
do. (9. Gabe).	Holzkasten mit Titel, 64 doppelfarbig polierten, rechtwinklig-ungleichschenkligen Dreiecken, 4 Blatt Vorlagen und Anleitung	3,—
do. do.	Pappkarton mit farbigem Titel, 64 doppelfarbigen, rechtwinklig-ungleichschenkligen Dreiecken aus Karton, Vorlagen und Anleitung	1,—
do. (10. Gabe).	Holzkasten mit Titel, 96 doppelfarbig polierten, gleichseitigen Dreiecken, 3 Blatt Vorlagen und Anleitung	3,50
do. do.	Pappkarton mit farbigem Titel, 96 doppelfarbigen, gleichseitigen Dreiecken aus Karton, Vorlagen und Anleitung	1,20
do. do.	Holzkasten mit 9 doppelfarbig polierten, gleichseitigen Dreiecken in vierfacher Größe	—,60
do. (11. Gabe).	Holzkasten mit Titel, 96 doppelfarbig polierten, stumpfwinkligen Dreiecken, 3 Blatt Vorlagen und Anleitung	3,75
do. do.	Pappkarton mit 96 doppelfarbigen, stumpfwinkligen Dreiecken aus Karton, Vorlagen und Anleitung .	1,20

Das Verschränken. Holzkasten mit 50 Verschränkstäbchen (1 cm breit, 25 cm lang), 4 Blatt Vorlagen und Anleitung 1,60

Stäbchen-Legespiel. Holzkasten mit 250 glatten, runden Stäbchen, in 5 Längen, 4 Blatt Vorlagen und Anleitung 1,40

Erbsen-Arbeiten. Holzkasten mit 100 runden Stäbchen (24 cm lang), reichlicher Anzahl Korken, 1 Blatt Silberpapier, 4 Blatt Vorlagen und Anleitung 1,75

Kreis-Legespiel. Holzkasten mit 12 großen und 12 kleinen Ringen, 24 großen und 24 kleinen halben Ringen, 3 Blatt Vorlagen u. Anleitung 1,20

Flecht-Mappe. Enveloppe mit 10 Paar Flechtblättern von feinem Glanzpapier, in 10 Farben sortiert, Flechtnadel, 4 Blatt Vorlagen und Anleitung (Breite der Flechtstreifen 8 mm) . . . . —,90

Flecht-Mappe. Dasselbe, Breite der Flechtstreifen 4 mm . . . . . . —,90

do. do. do. " " " 3 " . . . . —,90

Ausstech-Mappe. Enveloppe mit 5 Blatt farbigem Kartonpapier, 4 Blatt quadrierten Kartons, 4 Blatt Vorlagen, 1 Ausstechnadel mit Hülse, Löschpapier-Unterlage und Anleitung . . . . —,90

Ausnäh-Mappe. Enveloppe mit 5 Blatt farbigem Kartonpapier, 2 Blatt quadrierten Kartons, 3 Blatt vorgestochenen Kartons, 4 Blatt Vorlagen, Mooswolle, 1 Ausstechnadel mit Hülse, Löschpapier-Unterlage und Anleitung . . . . —,90

Verschränkstäbchen (hart Holz) per 100 Stück . . . . 1,—

Mark

Legestäbchen in 5 Längen (à Packet ca. 250)

26	52	78	104	130 mm
10	10	15	20	20 Pf.

(Selbige können zu Kork-Arbeit gespitzt geliefert werden.)

2 große Kugeln und 1 Würfel . . . . 2,—
Ausstechnadeln, per 10 Stück . . . . —,35
Filze, per 10 Stück 1,50
Filze werden in jeder gewünschten Größe billigst geschnitten.
1 Buch Netzpapier . . . . —,50
100 Flechtblätter und Streifen . . . . 1,—
(schmal, mittel oder breit)
50 do. do. . . . . —,60

Flechtnadeln in Holz, per 10 Stück,

17	22	36	50 cm
20	25	40	60 Pf.

do. in Stahl, per 10 Stück 1,40
1 Buch Faltblätter . . . . —,50
Draht zu Erbsenarbeit . . . . —,20
$^{1}/_{2}$ Ringe klein, per 100 Stück . . . . —,60
do. mittel " " " . . . . —,75
do. groß " " " . . . . —,85
Karrierte Tafel . . . . —,30
Rohr zum Korbflechten (weiß oder schwarz) stark . . . . 1,—
Rohr zum Korbflechten (weiß oder schwarz) fein 1,20
Eine vollständige Schnürschule (Handarbeit) . . . . 9,—
Lesezeichenschule . . . . 9,—
Faltschule . . . . 12,—
Flechtschule . . . . 12,—
Eine vollständige Ausschneideschule (Handarbeit) . . . . 12,—
Eine vollständige Ausstechschule (Handarbeit) . . . . 15,—
Eine vollständige Ausnähschule (Handarbeit) . . . . 18,—
Vorlagen zu Baukästen (5. oder 6. Gabe) . . . . —,30
Vorlagen zu Flechtarbeit . . . . —,50
Vorlagen zu Nähblättern . . . . —,40
Die vorpunktierten Nähblätter dazu, per 100 Stück . . . . . . 1,—
Vorlagen zu Kork- und Erbsenarbeit . . . . —,30
Karrierte Tafeln zu 30 und 35 Pf.
Karrierten Karton, à Buch 4,80
Weißen Karton 3,60—4,80 M.
Weißen und farbigen Glanz-Karton, à Buch . . . . 6,—
Natur-Karton farbig . . . . 5,—
Gold- und Silber-Papier gepreßt . . . . 6,—
Moiré-Papier, à Buch . . . . 3,—
Glanz-Papier, à Buch . . . . —,65
Diverse Papiere.
Offene Strickseide.
Reiche Farbenauswahl, à Strang . . . . —,18
do. à Faden . . . . —,02
Offene geflammte Seide, à Strang . . . . —,25
Kortinierte geflammte Seide, à Strang . . . . —,30
Chenille, à Stück . . . . —,75
Rotes Band zum Garnieren von Wachstucharbeit.
Mooswolle zum Ausnähen der Blätter.

Fröbels Lehr- und Beschäftigungsmaterial nebst Vorlagen zu Fröbels Gaben und Beschäftigungen für Kindergärten und Schulen. Über 500 Nummern. Kataloge gratis. Berlin, Bretsch.

Anhang.

Jugendschriften.

1. Fleißigen und guten Schülern der Oberklassen werden, besonders in den Wintermonaten, zur häuslichen Lektüre Bücher gegeben. Es ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß der Inhalt mit dem Schulunterricht in Beziehung steht, von den Kindern leicht erfaßt werden kann und in irgendwelcher Hinsicht für sie wertvoll ist; er muß den Schulunterricht vertiefen und erweitern. Wo sich im Unterricht Gelegenheit bietet, soll der Schüler seine auf diesem Weg erworbenen Kenntnisse verwerten. Die faulen und schwachen Schüler haben erst ihren Verpflichtungen gegen die Schule nachzukommen, bevor sie ein Buch aus der Schülerbibliothek erhalten.

2. Während früher die moralischen Erzählungen mit erdichteten Personen und Begebenheiten vorherrschten, nehmen heute die geschichtlichen Erzählungen mit Recht den ersten Platz ein. Sie machen das Kind mit der Geschichte des Vaterlandes noch inniger vertraut, pflegen die Vaterlandsliebe und bilden durch Vorführung der Entwickelung und Schicksale großer Männer und Frauen den sittlichen Charakter.

Märchen dürfen nur sparsam dargeboten werden, weil sie sonst die Phantasie überreizen; bei der Auswahl ist sorgfältig darauf zu achten, daß sie auch sittlich erziehend wirken. Man gebe dem Schüler deutsche Volksmärchen, in welchen Treue, Redlichkeit und Familiensinn sich wiederspiegeln.

Sehr beliebt sind bei Kindern die „Indianergeschichten“, weil sie auch der kindlichen Phantasie reiche Nahrung bieten. Da solche Geschichten aber, wenn sie nicht in jeder Hinsicht gut sind, die Phantasie mit falschen Bildern füllen und unnatürlich aufregen, so ist hier besondere Vorsicht nötig. Man gebe den Schülern daher nur solche Geschichten, welche die für die Jugend anziehenden Schilderungen fremder Länder und der Völker in ihrem Urzustande und ihrer Kindheitsperiode enthalten.

Neben diesen Schriften erzählenden Inhalts stehen die Schilderungen aus der Länder- und Völkerkunde und dem Naturleben, welche die im Unterricht gewonnenen Kenntnisse vertiefen und erweitern.

3. Die Jugend- und Volksschriften sollen den Gedankenkreis erweitern, das Gemüt erheben, Religion und Sittlichkeit befestigen, Welt- und Menschenkenntnis vermitteln und für das Wahre, Schöne und Edle begeistern, also im ganzen die Bildung eines religiös-sittlichen Charakters unterstützen. Deshalb muß der Inhalt den religiös-sittlichen Forderungen einer deutsch-christlichen Bildung entsprechen; er muß sittlich rein und belehrend sein. Verwerflich sind vor allen Dingen solche Schriften, welche das Laster in schöner Gestalt darstellen, ohne es scharf zu verurteilen und zur Gleichgültigkeit in religiösen und sittlichen Dingen führen. Die Darstellungen müssen dem Leben entsprechen und wenigstens die Wahrscheinlichkeit für sich haben. Die Belehrung darf nicht als eine unangenehme Zugabe erscheinen und muß in jeder Hinsicht den Forderungen der Wissenschaft entsprechen. Der Stoff muß das Interesse des Kindes erregen, er darf aber das Gemüt nicht aufregen und die Phantasie nicht in falsche Bahnen leiten.

4. Die Form der Darstellung muß in jeder Hinsicht vollendet schön sein, so

daß dadurch das Sprachgefühl des Lesers gebildet wird; sie muß allen Anforderungen der Sprachlehre und Logik entsprechen, dabei volkstümlich, einfach und klar, kraftvoll und lebendig sein. Druck und Papier müssen allen Forderungen der Gesundheitslehre entsprechen; die Abbildungen müssen treu und lebenswahr, sorgfältig und sauber ausgeführt sein.

5. Auf der Mittelstufe beschränke man sich auf die Klassenlektüre; die fleißigen und besseren Schüler der Klassen erhalten dasselbe Buch — z. B. eine Ausgabe von Robinson (Ausgabe von Küppers-Arndt, Duisburg, Emrich) und von den Nibelungen (Stein, Dresden, Bleyl und Kämmerer) — zur Lektüre; sie müssen in jeder Woche über einen bestimmten Abschnitt mündlich Rechtschaffenheit geben, d. h. den Hauptinhalt erzählen. — Auf der Oberstufe erhalten je 15—20 Kinder dasselbe Buch, je 15—20 eines mit ähnlichem Inhalt — z. B. Küppers, Hermann der Cherusker, Fricke, die Hermannsschlacht, Schmidt, Hermann und Thusnelda; in einer Woche sind diese Bücher von den besseren Schülern der Klasse gelesen, und kann nun bei der Wiederholung des betreffenden Geschichtsstoffes der Inhalt dieser Bücher benutzt werden. So geht es weiter. Daneben können zur freien Lektüre noch andere Bücher ausgegeben werden, deren Inhalt von den Schülern am entsprechenden Ort im Unterricht verwertet werden darf.

6. 1. Hauptkatalog.

Nr.	Namen des Buches.	Zeit der Anschaffung.	Abgang.	Beurteilung des Inhalts.

2. Katalog für die Mädchenklasse II.

I. Märchen und Sagen u. s. w.

3. Verzeichnis der ausgeliehenen Bücher. Mädchenklasse II.

1. Januar bis 15. Januar 1892.

Buch.	Ausgabe.	Rückgabe.	Bemerkungen.
I. 8.	1. I.	15. I.	

7. Beurteilungen von Jugend- und Volksschriften finden sich in:

1. Dreyer, Die Jugendlitteratur. — 87 S. 1 M. Gotha, Behrend.
2. Wegweiser durch die deutsche Jugendlitteratur. Im Auftrage des Pädagogischen Vereins zu Dresden herausgegeben von der Kommission zur Beurteilung von Jugendschriften. H. I—IV à 80 Pf. Leipzig, Klinkhardt.
3. Musterkatalog für Vereins-, Volks- und Schulbibliotheken. Nebst einer Anleitung zur Errichtung von Bibliotheken mit Formularen. Bearbeitet von der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung. 124 S. 1 M. Hannover, Manz.
4. Musterkatalog für Volksbibliotheken. Ein Verzeichnis von Büchern für Volksbibliotheken. Gemeinnütziger Verein in Dresden. Leipzig, Spamer.

Grundsätze zur Beurteilung der deutschen Jugendlitteratur. Päd. IV. 261.

Über Jugendlektüre für Mädchen. Päd. IV. 17. — Haman-Aberle. Was unsere Kinder lesen. Klassen- und Massen-Lektüre. Bielefeld, Helmich, 40 Pf.

A. 12—14 Jahren (Oberstufe a).

I. Märchen, Sagen, Fabeln 2c.

1. Müller, Rübezahl, 2 M. Leipzig, Abel.
2. Kurs, Märchen von Arndt. 211 S., 3 M. Kreuznach, Voigtländer.
3. Anders, Gesammelte Märchen von Rübezahl. 1891. 1 M. Dresden, Köhler.
4. Andersen, 26 auserlesene Märchen. 50 Abb., 2,50 M. Leipzig, Spamer.
5. Lohmeyer, Im Märchenwalde. Sammlung der schönsten Märchen alter und neuer Zeit. 10 M. Wiesbaden, Nicol.
6. Berger, Gebirgssagen vom Rübezahl und von den andern Berggeistern Deutschlands. 220 S., gbd. 3,50 M. Berlin, Angerstein.
7. Hellinghaus, Deutsche Volksbücher. Der gehörnte Siegfried. Herzog Ernst. 104 S., 30 Pf. Münster, Aschendorff.
8. Werther, Der Jugend Fabelschatz. Eine Fabelsammlung. 128 S., 40 Pf. Stuttgart, Kröner.

9. Mehl, Die schönsten Parabeln und Legenden des Morgen- und Abendlandes. 204 S., 4 M., gbd. 4,50 M. Leipzig, Spamer.
10. Kassebeer und Sohnreg, Deutscher Sagenschatz. 80 S., 60 Pf. Gotha, Behrend.
11. Albers, Lebensbilder aus der deutschen Götter- und Heldensage. 125 S., 1,80 M. Metz, Lang.
12. Bäßler, Der Nibelungen Not, 1,25 M. Rudolstadt, Hartung.
13. Mehl, Die schönsten griechischen Sagen des Altertums. 84 Abb., 4 M. Leipzig, Spamer.
14. Grimm, Deutsche Sagen u. Märchen. 6 Bilder, 6,75 M. Leipzig, Gebhardt.
15. Lausch, Das Buch der schönsten Kinder- und Volksmärchen, Sagen und Schwänke. 81 Abb., 272 S., 2 M. Leipzig, Spamer.
16. Lausch-Otto, Neues Fabelbuch. 83 Abb., 186 S., 2 M. Leipzig, Spamer.

II. Erzählungen.

1. Nieritz, G. Ein furchtbares Himmelfahrtsfest. Brand der Stadt Hamburg 1842. 1 M. Düsseldorf, Bagel.
2. Plieninger, Beispiele des Guten. 143 S., 40 Pf. Stuttgart, Kröner.
3. Roth, Er führet es herrlich hinaus. 108 S., 90 Pf. — Der Tolpatsch. 115 S., 90 Pf. — Der Widerpart. 120 S., 90 Pf. Breslau, Trewendt.
4. Rother, Gott führt alles wohl. 127 S., 90 Pf. — Die Wallfahrt nach Ebersdorf, oder: Deutsche Redlichkeit bringt gute Ausbeut! 112 S., 90 Pf. Breslau, Trewendt.
5. Schmid, Ch. v. Ausgewählte Erzählungen von Plieninger. Bd. I—IV à 40 Pf. Stuttgart, Kröner.
6. Falkenheiner, Hessische Jugendlust. 25 Bilder aus der Heimat. 140 S., 1,25 M. Kassel, Freyschmidt.
7. Falkenheiner, In der Ferienkolonie. Drei Ferienbilder aus dem deutschen Volks- und Naturleben. 158 S., 1,50 M. Leipzig, Hirt.
8. Hebel, Ausgewählte Erzählungen des Rheinländischen Hausfreundes von Plieninger. 130 S., 40 Pf. Stuttgart, Kröner.
9. Hebel, Ausgewählte Erzählungen des Rheinländischen Hausfreundes von Stöber. 16 Abb., 266 S., gbd. 2 M. Lahr, Schauenburg.
10. Höcker, Die Ansiedler in Kanada. 184 S., 60 Pf. Stuttgart, Kröner.
11. Höcker, Jakob Ehrlich. 64 S., 20 Pf. Stuttgart, Kröner. Beispiele zu den Sprichwörtern: „Ehrlich währt am längsten" und „Gott verläßt die Seinen nicht".
12. Hoffmann, Dem Gerechten wird Gutes vergolten. 128 S., 40 Pf. Stuttgart, Kröner.
13. Roth, Der Tigerjäger, oder: „Bleibe im Lande und nähre dich redlich". 107 S., 60 Pf. Breslau, Trewendt.
14. Meisner, Heimgebracht. Erzählungen von zwei Freiwilligen im Jahre 1871. 123 S., 90 Pf. Breslau, Trewendt.
15. Mittenzwey, Gottes Auge. Das Walten der göttlichen Vorsehung. Eine Darstellung mannigfacher wunderbarer Fügungen in den Schicksalen der Menschen. 148 S., gbd. 2,50 M. Leipzig, Otto Spamer.
16. Fischer, Lust und Lehre. Fünf Erzählungen. 10 Abb., 188 S., gbd. 1 M. Kreuznach, Voigtländer.
17. Otto, Das Buch merkwürdiger Kinder. Lebensbilder aus der Jugendzeit und den Entwickelungsjahren denkwürdiger Menschen. 102 Abb., 326 S. Leipzig, Spamer.
18. Claudius, Des Vaters Segen. Erzählung. 253 S., 1,50 M. Dresden, Köhler.
19. Enberg, v., Das Lied der Mutter. Erzählung. 125 S., 75 Pf. Dresden, Köhler.

20. Gotthelf, Der Knabe des Tell. Erzählung. 140 S., 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.
21. Grosch, Hirtenstab und Pallasch. Erzählung. 120 S., 90 Pf. Berlin, Trewendt.
22. Hoffmann, Der Lügenmüller. Eine Erzählung. 85 S., 95 Pf. Dresden, Köhler.
23. Hoffmann, Geschwisterliebe. 124 S., 40 Pf. Stuttgart, Kröner.
24. Kortüm, Unsträflich. Erzählung. 125 S., 90 Pf. Breslau, Trewendt.
25. Spyri, Aus den Schweizer Bergen. Drei Erzählungen. 248 S., gbd. 2,40 M. Gotha, Perthes.
26. Spyri, Geschichten für jung und alt im Volk. Bd. I—X à 20 Pf. Gotha, Perthes.
27. Theden, Laßt Euch erzählen. Märchen und Geschichten. 140 S., 5 M. Leipzig, Twietmeyer.
28. Pichler, Luise, Der Sohn der Witwe. — Kaiser und Fuhrmann. — Der Gerichtstag zu Cannstadt. — Ein Weihnachtsfest. à 75 Pf. Eßlingen, Schreiber.
29. Schmidt, Herder als Knabe und Jüngling. 1 M. Kreuznach, Voigtländer. — Gellert. 1 M. Daselbst. — Wilhelm Tell. 1 M. Daselbst.
30. Spyri, Heidi. I. Heidis Lehr- und Wanderjahre. II. Heidi kann brauchen, was es gelernt hat. à 3 M. Gotha, Perthes.
31. Spyri, Wo Gritlis Kinder hingekommen sind. 3 M. — Kurze Geschichten für Kinder. 2,40 M. — Heimatlos. Zwei Geschichten für Kinder. 3 M. Gotha, Perthes.
32. Frischs gesammelte Erzählungen. Gbd. à 80 Pf. Wien, Pichler. Auswahl nach Verzeichnis.
33. Hink, Im Waldhof. Erzählung für junge Mädchen. 216 S., 3 M. Berlin, Walther u. Apolant.
34. Schanz, Schloß Rotensee und andere Erzählungen für Knaben. 4 Bilder, 129 S. Stuttgart, Weise.
35. Brunold, Aus eigner Kraft. 155 S. Reutlingen, Enßlin und Laiblin.
36. Thomas, Sigismund Rüstig, oder: Die Schiffbrüchigen der Hansa. Mit Abb., 160 S., gbd 2,50 M. Düsseldorf, Bagel.
37. Schober, Aus dem Mädchenleben. 271 S., gbd. 3 M. — Trübe und frohe Stunden. Bilder aus der Mädchenwelt. 226 S., gbd. 3 M. — Berlin, Ißleib. — Für Mädchen.
38. Schanz, In die weite Welt und andere Erzählungen für junge Mädchen. 280 S. Berlin, Norddeutsches Verlagsinstitut.
39. Brunold, Edle Herzen. Eine Lebensgeschichte. 224 S., 3 M. — In der Fremde. Eine Lebensgeschichte. 224 S., 3 M. Reutlingen, Enßlin u. Laiblin. Für Mädchen.
40. Deutsche Jugend- und Volksbibliothek. à 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf. Auswahl nach Verzeichnis.

III. Geschichte, Biographien.

1. Fernow, Das Buch vom alten Fritz. Geschichte Friedrichs d. Gr. 168 S., gbd. 1 M. Erfurt, Bartholomäus.
2. Horn, Ernst der Fromme, Herzog von Gotha. Ein Lebensbild aus den Zeiten des 30jährigen Krieges. 104 S., 75 Pf. Wiesbaden, Niedner.
3. Horn, Christoph Columbus, der Mann, der uns den Weg nach Amerika gewiesen hat. 108 S., 75 Pf. Wiesbaden, Niedner.
4. Horn, Die Kaiserin Maria Theresia. 141 S., 75 Pf. Wiesbaden, Niedner.
5. Disselhof: Jubelbüchlein zu Martin Luthers 400jährigem Geburtstag. 120 S., 25 Pf. Kaiserswerth, Diakonissenanstalt.
6. Frommel, Bilder aus Luthers Leben. 48 S., 40 Pf. Leipzig, Velhagen und Klasing.

7. Oertel, Hans Sachs, ein Lebensbild aus dem Handwerkerstand. 155 S., 75 Pf. Wiesbaden, Riedner.
8. Oertel, Theodor Körner. Ein Lebensbild aus der Zeit des deutschen Freiheitskampfes. 214 S., 75 Pf. Wiesbaden, Riedner.
9. Roth, Pilger und Kreuzfahrer. Aus Palästinas Gegenwart und Vergangenheit. 388 S., vielen Abb., 1 Karte, 7,20 M. Breslau, Trewendt.
10. Schupp, Luise, Königin von Preußen. Ein Lebensbild. 112 S., 75 Pf. Wiesbaden, Riedner.
11. Bonnel, Heinrich I. und seine Gemahlin. 1 M. Leipzig, Richter.
12. Horn, Elisabeth von Thüringen. — Maria Theresia. — James Watt. — Christoph Columbus. — Ernst der Fromme. — Die Kaiserin. à 75 Pf. Altenburg, Geibel.
13. Oertel, Friedrich II. 75 Pf. — Rudolf von Habsburg. 75 Pf. Altenburg, Geibel.
14. Tschache, Konradin, der letzte Hohenstaufe. 75 Pf. Düsseldorf, Bagel.
15. Scipio, Jürgen Wullenweber. Hansazeit. 3 M. Stuttgart, Hänselmann.
16. Höcker, Bilder aus dem Städteleben Augsburgs und Nürnbergs. 3,60 M. Leipzig, Wigand. — Der kleine Goethe. 75 Pf. Düsseldorf, Bagel.
17. Stein, Kaiser und Kurfürst (Karl V., Friedrich der Großmütige). 3,30 M. Halle, Waisenhaus.
18. Roth, Ein nordischer Held. Gustav Wasa. 20 Pf. Stuttgart, Kröner.
19. Schneegans, Kloster und Abt. 75 Pf. Kreuznach, Voigtländer.
20. Würdig, Königskrone und Bettelstab. Friedrich V. von der Pfalz. 75 Pf. Düsseldorf, Bagel.
21. Rambohr, Wallenstein. 75 Pf. Düsseldorf, Bagel.
22. Ohorn, Marschall Vorwärts. 3 M. Stuttgart, Hänselmann.
23. Grube, General Gneisenau. — Napoleons Kriegszug nach Rußland. — Scharnhorsts Leben und Wirken. à 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.
24. Braunschweig, Kaiser Joseph II., ein deutscher Fürst. Geschichtliche Erzählung. 208 S., 1,50 M. Dresden, Köhler.
25. Hirts Geschichtsbilder. Mit Illustrationen. Leipzig, Hirt. — Bd. 3. Konradin, Der letzte Hohenstaufe von Tschache. — Bd. 6. Königskrone u. Bettelstab: Die Schicksale Kurfürst Friedrichs V. von der Pfalz. à 1,20 M.
26. Oertel, Rudolf von Habsburg. Ein Fürstenbild aus Deutschlands Vorzeit. — Derselbe. Friedrich II. Ein Lebensbild aus Deutschlands großer Kaiserzeit. Mit je 4 Abb., à 75 Pf. Wiesbaden, Riedner.
27. Wildenradt, v., Geschichte und Dichtung. Vier Erzählungen aus der Geschichte und Sage. Mit Abb., 160 S., gbd. 1 M. Kreuznach, Voigtländer.
28. Würdig, Kleine Bilder aus großer Zeit. Zur Erinnerung an 1813. 146 S., 1,20 M. Düsseldorf, Bagel.
29. Olsen, Kaiser Wilhelms Unteroffizier. Eine Erzählung aus zwei Kriegen (1864, 1870—71). 320 S., gbd. 5 M. Leipzig, Voigtländer.
30. Wolter, Kaiser Friedrich III. Ein Lebensbild des königlichen Dulders. 88 S., 50 Pf. Wittenberg, Herrosé.
31. Becker, Erzählungen aus der alten Welt. Volksausgabe von Masius. 3 M. Halle, Waisenhaus.
32. Pichler, Römische Macht und deutsche Kraft. Drei geschichtliche Erzählungen aus der Römerzeit. 317 S., 2 M. Eßlingen, Schreiber.
33. Schmidt, Der Götterhimmel der Germanen. 132 S., 1,60 M. Wittenberg, Herrosé.
34. Hiltl, Unser Fritz. Kronprinz des Deutschen Reichs und Preußens. 200 S., 1,75 M. Kottbus, Kittel.
35. Frey, Erzählungen aus Sage und Geschichte. 5 Abb., 145 S., gbd. 1 M. Kreuznach, Voigtländer.
36. Ludwig, Schloß Heimburg. Bilder aus der Zeit des 30jährigen Krieges. 63 S., 20 Pf. Stuttgart, Kröner.

37. Soldan, Sagen und Geschichten der Longobarden. 218 S., 1,80 M. Halle, Waisenhaus.
38. Aus dem großen Jahre 1870/71. Ernste und heitere Erlebnisse eines Knaben. Mit Abb., 252 S. Berlin, Angerstein.
39. Fricke, Die Hermannsschlacht. Eine historische Erzählung. 1 M. Bielefeld, Helmich.
40. Pichler, Die Helden der deutschen Wanderzeit. Erzählungen aus der Geschichte der Völkerwanderungen. 238 S., gbd. 5 M. — Deutsche Heldengeschichten aus dem Mittelalter. Drei historische Erzählungen. 104 S., 1,50 M.
41. Schmidt, Hermann und Thusnelda. 117 S., 1 M. Kreuznach, Voigtländer.
42. Weitbrecht, Kaiser Wilhelm der Erste. 144 S., 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.
43. Willys, Deutsche Gedichte zur deutschen Geschichte. 141 S., 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.
44. Küppers, Hermann, der Cherusker. 1,25 M. Leipzig, Spamer.
45. Pichler, Hermann und Tiberius. 75 Pf. Eßlingen, Schreiber.
46. Becker, Erzählungen aus der alten Welt. 1,80 M. Stuttgart, Kröner.
47. Pichler, Alarich vor Rom. 75 Pf. — Deutsche Kaiser. Karl d. Gr. Otto der Gr. Heinrich. 1,50 M. — Ein deutsches Königsleben. (Konrad I.) 75 Pf. — Kaiser Rotbart. 1,50 M. Eßlingen, Schreiber.
48. Lackowitz, Aus dem großen Jahre 1870/71. 252 S., gbd. 5 M. Berlin, Angerstein.
49. Lackowitz, Friedrich d. Gr. im siebenjährigen Kriege. 221 S., 3,50 M. Berlin, Drewitz.
50. Roth, Die Römer in Deutschland. 120 S., 40 Pf. Stuttgart, Kröner.
51. Neumann-Strela, Kaiser Wilhelm. 64 S., 20 Pf. Stuttgart, Kröner.
52. Niedergesäß, Männer aus dem Volk. 135 S., 1,45 M. Freiburg, Herder.
53. Niedergesäß, Denksteine der Kultur. 126 S., gbd. 1,45 M. Freiburg, Herder.
54. Schupp, Das Büchlein vom Vater Arndt, dem Sänger deutscher Freiheit und dem Propheten deutscher Größe und Einheit. 130 S., 75 Pf. Wiesbaden, Niedner.
55. Baur, E. M. Arndts Leben, Thaten und Meinungen nebst einigen seiner geistlichen und vaterländischen Lieder. 248 S., 1,50 M. Hamburg, Rauhe Haus.
56. Höcker, Th. Körner, der Sänger und Held von Lützows wilder Jagd. 172 S., gbd. 75 Pf. Glogau, Flemming.
57. Pichler, Franzosengeneral und deutscher Professor. Erzählung aus der Zeit der Franzoseneinfälle unter Ludwig XIV. 124 S., gbd. 75 Pf. Leipzig, Oehmigke.
58. Pichler, Der Sandwirt von Passeyer. Erzählung aus dem Leben A. Hofers. 111 S., gbd. 75 Pf. Leipzig, Oehmigke.
59. Pichler, Im Teutoburger Wald. Erzählung aus der Zeit der Germanen und Römer. 96 S., gbd. 75 Pf. Leipzig, Oehmigke.
60. Pichler, Der Rekrut. Erzählung aus der Zeit der deutschen Kleinstaaterei. 96 S., gbd. 75 Pf. Leipzig, Oehmigke.
61. Pichler, Am Johannisfest. Erzählung aus der Zeit des deutschen Kaisers Otto IV. 125 S., gbd. 75 Pf. Leipzig, Oehmigke.
62. Pichler, Die Schwestern. Erzählung aus der Zeit der Franzoseneinfälle. 85 S., gbd. 75 Pf. Leipzig, Oehmigke.
63. Pichler, Ein deutsches Königsleben. Erzählung aus der Zeit des Kaisers Konrad I. 111 S., gbd. 75 Pf. Leipzig, Oehmigke.
64. Aus unserer Väter Tagen. Bilder aus der deutschen Geschichte. I. An der römischen Grenzmark, von Bachmann. II. Deutsche Göttersagen von Möbius. III. Im Strome der Völkerwanderung, von Stahmann. 140 S., gbd. 1 M. Leipzig, Köhler.

IV. Naturkunde und Geographie.

1. Gerstäcker, Die Welt im Kleinen für die kleine Welt. Unterhaltende Belehrungen über das Interessanteste und Wissenswürdigste aus der Völker- und Länderkunde zum Gebrauch für Schule und Haus. Mit vielen Karten in Buntdruck. Neu bearbeitet u. herausgegeben von Grube. 1.—4. Teil in 1 Bd. 466 S. 5.—7. Teil in 1 Bd. 330 S., 9 M. Leipzig, Schlicke.
2. Gräbner, Robinson Crusoe. 404 S. Mit 4 Farbendruck- und 12 Tonbildern und vielen Holzschnitten. 3,75 M. Leipzig, Gräbner.
3. Hoffmann, Columbus, Cortes und Pizarro. Geschichte der Entdeckung und Eroberung von Amerika. Nach den besten Quellen der Jugend erzählt. Bearbeitet von Lichterfeld. 12 Bilder, 616 S., 7,50 M. Breslau, Trewendt.
4. Kern, Bei Freund u. Feind in allen Zonen. Aus den Tagebüchern Arnolds und Erichs über ihre Reisen in fremden Ländern. Reisen im Innern von Brasilien. 31 Bilder, 239 S., 4,50 M. Stuttgart, Rieger. — In Sturm und Not. Bilder aus allen Meeren und Kämpfe mit Wind u. Wellen. 176 S., Abb., 3,50 M. Leipzig, Hirt.
5. Kern, Rot von Geburt, — durch Bildung weiß. 28 Bilder, 347 S., 6 M. Stuttgart, Rieger. — Indianerleben.
6. Passow, Die schwarzen Napoleone in Südafrika. Schilderungen des Lebens und der Sitten der Bantuvölker. 5 Bilder, 136 S., 1,50 M. Leipzig, Spamer.
7. Wörishöffer, Das Naturforscherschiff, oder Fahrt der jungen Hamburger nach den Besitzungen ihres Vaters in der Südsee. 454 S., 24 Bilder, 7 M. Leipzig, Velhagen und Klasing.
8. Wörishöffer, Das Buch vom braven Mann. Bilder aus dem Seeleben. Mit besonderer Berücksichtigung der Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger. 240 S., viele Bilder, 4,50 M. Leipzig, Hirt.
9. Wörishöffer, Robert des Schiffsjungen Fahrten und Abenteuer auf der deutschen Handels- und Kriegsflotte. 664 S., 100 Bilder, 9 M.
10. Wagner, Herm., Entdeckungsreisen. Mit vielen Illustrationen. 1. Bd. In der Wohnstube. 2. Bd. In Haus und Hof. 3. Bd. In Wald und Heide. 4. Bd. In Feld und Flur. 5. und 6. Bd. In der Heimat. à Bd. 2,50 M.
11. Wagner, Herm., Wanderungen durch die Werkstätten der Neuzeit. Mit seinen jungen Freunden ausgeführt. 146 Holzschnitte, 269 S., 3 M. Glogau, Flemming.
12. Jütting, Wanderungen im Reiche der Natur. Lesebuch für Schule und Haus. Zahlreiche Holzschnitte, 190 S., 1,20 M. Braunschweig, Vieweg.
13. Knauer, Deutschlands und Österreichs Reptilien, beschrieben und nach ihrem Leben geschildert. 7 Holzschnitte, 89 S., 70 Pf. Wien, Pichler.
14. Lutzmayer, Zur Geschichte der Kulturpflanzen. 8 Abb., 77 S., 70 Pf. Wien, Pichler.
15. Rothe, Aus dem Tierleben. 72 S., 70 Pf. Wien, Pichler.
16. Albrecht, Die Eroberung des Nordpols. Schilderung der Forschungsreisen vom 16.—19. Jahrhundert. 5 M. Leipzig, Albrecht.
17. Andree, Robinsonaden, Fahrten und Reiseerlebnisse aus allen Zonen. 5 M. Leipzig, Spamer. — Eine Reihe wahrer Reiseabenteuer.
18. Burmann, Im Herzen von Afrika. Eine Reise durch den dunkeln Weltteil. Abb., 5 M. Leipzig, Albrecht. Das Leben im Inneren Afrikas, in den Nilländern u. s. w. auf Grund der besten Quellen.
19. Dielitz. 1. Bd. Land- und Seebilder. 2. Bd. Reisebilder. 3. Bd. Völkergemälde und Landschaftsbilder. 4. Bd. Wanderungen. 5. Bd. Ost und West. Jeder Band mit Abbildungen. à 4,50 M. Berlin, Winkelmann und Söhne.
20. Redenbacher, Des englischen Kapitäns Cook berühmte drei Reisen um die Welt. 2 M. Eßlingen, Schreiber.
21. Wagner, In die Natur. Biographien aus dem Naturleben. 3 M. Bielefeld, Helmich. — Das Buch der Natur. Naturwissenschaftliche Bilder. 2 Bde. Abbildungen. à 2,50 M. Glogau, Flemming.

22. Derböck, Nordenskjölds und seiner Reisegefährten Erlebnisse im ewigen Eise. 1 Karte und Abbildungen. 216 S., 4,50 M. Berlin, Drewitz.
23. Derböck, Robinson im Diamantenland. Mit Abbildungen. 220 S., gbd. 4,50 M. Berlin, Drewitz.
24. Berger, Am Lagerfeuer des Büffeljäger. Jagdabenteuer aus dem fernen Westen (Amerika). 223 S., gbd. 4 M. Reutlingen, Enßlin und Laiblin.
25. Ronin, Jagden in fünf Weltteilen. Sammlung der interessantesten Tier- und Jagdabenteuer. 504 S. Stuttgart, Gundert.
26. Hammer, Europas Tierwelt in Bildern. Mit 168 Abbildungen. 464 S. Leipzig, Klinkhardt.
27. Berthelt, Geographie in Bildern. Charakteristische Darstellungen und Schilderungen aus der Länder- und Völkerkunde. Mit 110 Abb., 664 S. Leipzig, Klinkhardt.

B. 14—18 Jahren (Oberstufe d. Fortbildungsschulen).

I. Geschichten und Biographien u. s. w.

1. Berndt, Das Leben Karls des Großen. 227 S., 2,10 M. Halle, Waisenhaus.
2. Berndt, Gneisenau. 195 S., 2,10 M. Halle, Waisenhaus.
3. Bonnet, Erzählungen aus alten deutschen Städten. 1. Bd. Der Geisterbanner von Rothenburg. Eine Erzählung aus den Jahren 1407 und 1408. 356 S., 2 M. Wiesbaden, Niedner. Kulturhistorische Darstellung des Städtelebens im Mittelalter, durchflochten mit Naturschilderungen.
4. Buchner, Lebensbilder berühmter deutscher Männer. à Bd. 75 Pf. Lahr, Schauenburg. — York von Wartenburg. — Gneisenau. — Scharnhorst. — Graf Moltke. — Fürst Bismarck. — Karl d. Gr. — Alexander von Humboldt. — Götz von Berlichingen. — A. Dürer. — Mozart. — L. v. Beethoven. — Kaiser Wilhelm.
5. Grube, Kulturgeschichtliche Bilder. I. 77 S., II. 74 S., à 1,50 M. Eßlingen, Schreiber. 1. Hüttenbau, Pfahlbauten. Mahlzeiten und Gastmähler der Völker. 2. Die Spiele der Völker. — Das Schwingfest der Schweizer. Von der Kleidung und dem Schmuck der Völker.
6. Höcker, Unterm Halbmond. Aus Moltkes Leben. 342 S., 4 M. Leipzig, Spamer.
7. Höcker, Der Sieg des Kreuzes. Kultur- und religionsgeschichtliche Bilder von der Entwickelung des Christentums. I. Bd. Unter dem Joche der Cäsaren. Kulturgeschichtliche Erzählung aus der Zeit des Kaisers Hadrian und den Tagen des Verfalls Judäas. II. Bd. Durch Kampf zum Frieden. Aus der Zeit der Christenverfolgung unter Diokletian und des Sieges der Kirche unter Constantin. III. Bd. Zwei Streiter des Herrn. Aus der Zeit der Merowinger. IV. Bd. Ein deutscher Apostel. Aus der Zeit des heiligen Bonifazius. V. Bd. Woutans Ende. Aus der Zeit der Kämpfe Karls d. Gr. und Widukinds. Jeder Bd. ca. 180 S., reich illustriert, 3,50 M. Leipzig, Hirt.
8. Höcker, Preußens Heer, Preußens Ehr! Kulturgeschichtliche Erzählungen. I. Bd. Kadett und Feldmarschall. Der große Kurfürst und seine Paladine. II. Bd. Husarenkönig und Kürassiergeneral. Aus der Zeit des alten Fritz. III. Bd. Mit Gott für König und Vaterland. Aus den Tagen der Freiheitskriege. IV. Bd. Im Rocke des Königs. Aus den Jahren 1864—1871. ca. 180 S. jeder Bd., 3,50 M. Leipzig, Hirt.
9. Horn, Johannes Scherer oder Tonsor, Der Wanderpfarrer in der Unterpfalz. Ein Lebensbild aus den Jahren 1620—1641. 111 S., 1 M. Wiesbaden, Niedner.
10. Junge, Luther. Sein Leben. Dem deutschen Volk erzählt. 164 S., gbd. 1,25 M. Berlin, Siemenroth.

11. Kallsen, Friedrich Barbarossa, die Glanzzeit des deutschen Kaisertums im Mittelalter. 439 S., 4 M. Halle, Waisenhaus.
12. Oertel, Gutenberg, der Erfinder der Buchdruckerkunst. Ein Lebensbild. 144 S., 75 Pf. Wiesbaden, Niedner.
13. Franz Otto, Der Sohn des Schwarzwaldes. Johann Peter Hebel und der rheinische Hausfreund. 170 S., 1,25 M. Leipzig, Spamer.
14. Otto und Große, Vaterländisches Ehrenbuch. I. Bd. Große Tage aus der Zeit der Befreiungskriege. Gedenkbuch an die glorreiche Zeit von 1813 bis 1815. Illustriert, 404 S., 4 M. Leipzig, Spamer. II. Bd. 50 Jahre aus Preußens und Deutschlands Geschichte. Preußens Volk in Waffen in Schleswig-Holstein und Dänemark, in Böhmen und Franken, am Main und Neckar. Bilder und Schilderungen aus Krieg und Frieden während der Jahre 1848 bis 1870. Illustriert, 348 S., 4 M. Leipzig, Spamer. III. Bd. Das große Jahr 1870. Gedenkbuch an die Zeit des Nationalkrieges gegen Frankreich im Jahre der deutschen Einigung. Illustriert, 490 S., 4,50 M. Leipzig, Spamer.
15. Richter, A., Martin Luther. Sein Leben und seine Werke. 121 S., 1 M. Leipzig, M. Hesse.
16. Roth, Das Buch vom braven Mann. Denkwürdige Charakterbilder hochsinniger Menschen aus verschiedenen Lebenskreisen. 60 Abb., 166 S., 3 M. Leipzig, Spamer.
17. Roth, Der Burggraf und sein Schildknappe. Lebensbilder aus der Zeit des 1. Kurfürsten von Brandenburg, des Gründers der Macht Preußens. 70 Abb., 330 S., 4,50 M. Leipzig, Spamer.
18. Roth, Kaiser, König und Papst. Historische Erzählungen aus der Periode der großen Kämpfe zwischen weltlicher und geistlicher Macht während der Hohenstaufenzeit. 150 Abb., 188 S., 6,50 M. Leipzig, Spamer.
19. Roth, Heinrich Pestalozzi, der schweizerische Jugendfreund und Volksbildner. Ein Lebensbild in Form einer Erzählung. 168 S., 1,50 M. Leipzig, Spamer.
20. Schirmer, Maximilian, Kaiser von Mexiko. 4 Abb., 53 S., 80 Pf. Leipzig, Freitag.
21. Hahn, Die österreichisch-ungarische Nordpol-Expedition. 5 Abb., 84 S., 80 Pf. Leipzig, Freitag.
22. Schmidt, Ferd., Torquato Tasso's befreites Jerusalem. 42 Abb., 154 S., 2,50 M. Leipzig, Wartig.
23. Schulze, Unter dem Kreuze. Kulturgeschichtliche Erzählung aus dem christlichen Altertum. 40 Abb., 182 S., 3 M. Leipzig, Spamer.
24. Schupp, Der Reichsfreiherr von Stein. Des Rechtes Grundstein, des Unrechtes Eckstein, des deutschen Volkes Edelstein. 152 S., 75 Pf. Wiesbaden, Niedner.
25. Volkmar, Der Waffenschmied von Frankfurt. Historische Erzählung in kulturgeschichtlichen Schilderungen. 64 Abb., 328 S., 8 M. Leipzig, Spamer.
26. Wägner, Deutsche Heldensagen für Schule und Volk. 20 Abb., 267 S., 2 M. Leipzig, Spamer.
27. Wägner, Die Nibelungen. Nach nordischer und deutscher Dichtung erzählt. 188 S., 2 M.
28. Diez, Frauengestalten aus alter und neuer Zeit. Drei Erzählungen auf geschichtlicher Grundlage. 342 S., 2 M. Eßlingen, Schreiber. Für Mädchen von 14 Jahren an.
29. Schmidt, Ferd., Dorothea Sibylla, Herzogin. Lebensbild eines brandenburgischen Fürstenkindes. 107 S., 2,80 M. Leipzig, Wartig. Für reifere Mädchen.
30. Stamm, Selbst ist der Mann. Charakterbilder. 284 S., 2,50 M. Wien, Hölder.
31. Stein, A., Katharina von Bora. 263 S., 3 M. Halle, Waisenhaus. Für reifere Mädchen.

32. Wulkow, Luise, Königin von Preußen. Ein Lebensbild für deutsche Frauen. 80 S., 1,50 M. Frankfurt, Diesterweg.
33. Hauffs, Märchen von Hellingshaus. 439 S., 90 Pf. Münster, Aschendorff.
34. Musäus, Volksmärchen der Deutschen von Werther. 320 S., 80 Pf. Stuttgart, Kröner.
35. Hoffmann, Wen Gott lieb hat, den züchtigt er. 128 S., 40 Pf. Stuttgart, Kröner.
36. Hoffmann, Segen des Wohlthuns. 119 S., 40 Pf. Stuttgart, Kröner.
37. Holdermann und Sevin. Meisterwerke der deutschen Litteratur in neuer Auswahl und Bearbeitung. à Bdch. 60 Pf. bis 1 M. Berlin, Reuther.
38. Rosegger, Aus dem Walde. 276 S., 3,50 M. — Waldferien. 262 S., 4 M. Leipzig, Hartleben.
39. Schmidt, Goethes Jugend- und Jünglingszeit. 140 S., 1 M. — Schiller. 166 S., 1 M. Kreuznach, Voigtländer.
40. Höcker, Denksteine. Biographien berühmter Männer (Fürsten, Dichter). 3 Bde. à 1,60 M. Leipzig, Wigand.
41. Höcker, Deutsche Heldensagen. 1,75 M., gbd. 2 M. Reutlingen, Enßlin und Laiblin.
42. Lange, Deutsche Götter- u. Heldensagen. 448 S., gbd. 5 M. Leipzig, Teubner.
43. Lange, Unser Bismarck. 60 Pf. Leipzig, Spamer.
44. Schalk, Nordisch-germanische Götter- und Heldensage. 198 S., 1,50 M. Oldenburg, Stalling.
45. Schmidt, Die Nibelungen. 208 S., 1 M. Kreuznach, Voigtländer.
46. Stacke, Erzählungen aus der griechischen Geschichte in biographischer Form. 244 S., 1,50 M. — aus der römischen Geschichte. 208 S., 1,50 M. — aus der Geschichte des Mittelalters. 255 S , 1,50 M, — aus der neuen Geschichte. 448 S., 2,50 M. — aus der neuesten Geschichte. 624 S., 4,50 M. Oldenburg, Stalling.
47. Weitbrecht, Deutsches Heldenbuch. 512 S., gbd. 7 M. Stuttgart, Kröner.
48. Augusti, Haus und Welt. 4 M. — Liebe um Liebe. 7 M. Leipzig, Hirt.
49. Cassau, Patriotische Gestalten. Acht Erzählungen. 2 M. Leipzig, Baldamus.
50. Augusti, An deutschem Herd. Kulturgeschichtliche Erzählungen aus alter und neuer Zeit, mit besonderer Berücksichtigung des Lebens der deutschen Frauen. Die Abbildungen von Prof. W. Friedrich, W. Räuber, Hugo Engl und A. v. Rößler. In fünf ganz selbständigen und einzeln käuflichen Bänden. Geheftet je 4,50 M. In Prachtband je 6 M. I. Bd. Edelfalk und Waldvöglein. Kulturgeschichtliche Erzählung aus dem 13. Jahrhundert. II. Bd. Im Banne der freien Reichsstadt. Kulturgeschichtliche Erzählung aus dem 15. Jahrhundert. III. Bd. Das Pfarrhaus zu Tannenrode. Bilder aus der Zeit des 30jährigen Krieges. IV. Bd. Die letzten Maltheims. Erzählung aus der Zeit Friedrichs des Großen. V. Bd. Die Erben von Scharfeneck. Bilder aus der Zeit der Königin Luise.
51. Höcker, Merksteine deutschen Bürgertums. Kulturgeschichtliche Bilder aus dem Mittelalter. Bd. I. 4,50 M. Leipzig, Hirt.
52. Helms, Heinz Treuaug. Eine Erzählung aus der Ritterzeit. 4,50 M. Leipzig, Hirt.
53. Höcker, 1870 und 1871. Zwei Jahre deutschen Heldentums. 112 Bilder, 4 Karten, 338 S., gbd. 4,50 M. Glogau, Flemming.
54. Oppel, Städtegeschichten. Aus allen Gauen des Vaterlandes. Historische Erzählungen und Sittenschilderungen aus deutschen Städten. 42 Abb., 366 S., gbd. 7,50 M. Leipzig, Spamer.
55. Pederzani-Weber, Kynstudt. Die Siege der Helden der Marienburg über die Heiden des Ostens. Kulturgeschichtliche Bilder. 208 S., gbd. 6 M. Leipzig, Hirt.
56. Pichler und Ebner. In Steppen und auf Schneefeldern. Zwei patriotische Erzählungen. 196 S., 3 M. Stuttgart, Hanselmann.

57. Schmidt, Die Frithjof-Sage. 89 S., 75 Pf. Kreuznach, Voigtländer.
58. Stein, Otto der Große und seine Brüder. 242 S., 3 M. — Hans Sachs. Ein Lebensbild. 288 S., 3,30 M. Halle, Waisenhaus.
59. Weitbrecht, Simplicius Simplicissimus, der Jäger von Soest. Ein Soldatenleben aus dem 30jährigen Krieg. Dem Roman von H. T. Ch. v. Grimmelshausen für die Jugend und Familie nacherzählt. 51 Abb., 302 S., 3 M. Kreuznach, Voigtländer.
60. Stieler, Lebensbilder deutscher Männer und Frauen. 450 S., gbd. 5 M. Glogau, Flemming.
61. Halden, In Schnee und Eis. 118 S., 90 Pf. — Was Liebe vermag. 120 S., 90 Pf. Breslau, Trewendt.
62. Meisner, „Erst wägen, dann wagen." 109 S., 60 Pf. Breslau, Trewendt. Für Mädchen.
63. Sohnrey, Die Leute aus der Lindenhütte. 232 S., 2 M. Leipzig, Bacmeister.
64. Spyri, Was soll denn aus ihr werden? 270 S., gbd. 3 M. Gotha, Perthes. Für Mädchen.
65. Stein, Freudvoll und leidvoll. Schlichte Geschichten. 387 S., gbd. 3,75 M. Halle, Waisenhaus.
66. Würdter, General Gordon. Ein christlicher Held. 256 S., gbd. 2 M. Stuttgart, Vereinsbuchhandlung.
67. Flemmings, vaterländische Jugendschriften. à Bd. gbd. 1 M. Glogau, Flemming. 1. Chlodwig, v. Kühn. 198 S. 2. Der Burggraf von Nürnberg, v. Kühn. 122 S. 3. Das alte Ordensband, v. Köppen. 108 S. 4. u. 5. Blücher, v. Köppen. 354 S. 6. Die Brüder von Magdeburg und Lützen. Erzählung aus dem 30jährigen Krieg, von Würdig. 139 S. 7. Dragoner und Kurfürst, oder Brandenburgische Treue, von Würdig. 148 S.
68. Krüger, Drei Kaiser. Lebensbilder von Wilhelm I., Friedrich III., Wilhelm II. 225 S., 1 M. Leipzig, Baedecker.
69. Wohlrabe, Meier Helmbrecht, von Werner dem Gärtner. 74 S. Halle, Tausch und Grosse.
70. Zschaler, Der goldene Ring, oder Leutnant Reinhardt. Eine historische Erzählung. 152 S., gbd. 75 Pf. Dresden, Köhler.
71. Dahn, Walhall, Germanische Götter- und Heldensagen. 10 M. Kreuznach, Voigtländer.
72. Richter, Deutsche Heldensagen des Mittelalters. 2 Bde. 416 u. 366 S., 6 M. Leipzig, Brandstetter.
73. Kleinschmidt, Germanisches Heldenschicksal in Sieg u. Untergang. 379 S., gbd. 4 M. — Die Befreiung Germaniens vom Römerjoche. 296 S., gbd. 3,50 M. Leipzig, Brandstetter.
74. Heyer, Aus dem alten deutschen Reich. Historische Erzählungen aus dem Mittelalter. à Bd. 1 M. Breslau, Woywod.
75. Vaterländische Geschichts- u. Unterhaltungsbibliothek. Historische Erzählungen. à Bd. 90 Pf. Breslau, Woywod.
76. Stein, Deutsche Geschichts- und Lebensbilder. Halle, Waisenhaus.
77. Frommel, Aus goldenen Jugendtagen. 113 S., 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.
78. Alcock, Kreuz und Quer. Lebens- und Leidensgeschichte eines Hugenotten. 119 S., 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.
79. Frohmeyer, Bilder aus der französischen Revolution. 141 S. Stuttgart, Steinkopf.
80. Klee, Drei Erzählungen aus dem Mittelalter. 121 S., 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.
81. Familien-Bibliothek fürs deutsche Volk. à Bd. 50 Pf. Eine Reihe von Bänden sind erschienen, z. B. Mosapp, Herzog Christoph von Württemberg. Ein Lebensbild. — Rade, Ulrich von Hutten und Franz von Sickingen — u. s. w. Barmen, Klein.
82. Schwebel, Der große Kurfürst Friedrich Wilhelm. 132 S., 1,50 M. Minden Bruns.

83. Schreck, Friedrich Wilhelm I. von Preußen. Das Leben und Wirken des Soldatenkönigs. 204 S. Minden, Bruns.
84. Colshorn, Die deutschen Freiheitskriege. 267 S., 1,20 M. Leipzig, Fock.
85. Falkenhorst, Der Zauberer vom Kilima-Ndjaro. Adlers Kriegs- u. Jagdabenteuer in Ostafrika. 145 S., gbd. 2,50 M. Leipzig, Brockhaus.
86. Sturmhacken, Franz Sturms Abenteuer im Bismarck-Archipel. 148 S., gbd. 2,50 M. Leipzig, Brockhaus.
87. Schober, Aus dem Mädchenleben. Drei Erzählungen für die reifere weibliche Jugend. 271 S., gbd. 3 M. — Trübe und frohe Stunden. Bilder aus der Mädchenwelt. 226 S., gbd. 3 M. Berlin, Ißleib.
88. Schanz, In die weite Welt und andere Erzählungen für junge Mädchen. 280 S. Berlin, Norddeutsches Verlagsinstitut.
89. Brunold, Edle Herzen. Eine Lebensgeschichte. 224 S., 3 M. — In der Fremde. Eine Lebensgeschichte. 224 S., 3 M. — Für die weibliche Jugend. Reutlingen, Enßlin und Laiblin.
90. Ermann, An der Schwelle des Lebens. Novellen für junge Mädchen. 186 S., 2,50 M. Glogau, Flemming.
91. Becker, Erzählungen aus der alten Welt. 3 Teile. Neue Ausgabe v. Moltke. 3 M. Leipzig, Gebhardt.
92. Hirts Geschichtsbilder. Mit Illustrationen. Leipzig, Hirt. Bd. 7. Götz von Berlichingen, von Böhme. Bd. 8. Friedrich II. der Hohenstaufe, von Ramdohr. Bd. 10. Der Marschall Vorwärts, von Hoffmeister. Bd. 11. Georg Washington Benjamin Franklin, von Klee. Bd. 13. Bilder aus dem deutschen Ritterleben, von Richter. Bd. 14. Attila in Geschichte und Sage, von Foß. Bd. 15. Die deutschen Landsknechte, von Richter. à Bd. 1,20 M.
93. Höcker, Das Ahnenschloß. Kulturgeschichtliche Erzählungen aus vier Jahrhunderten. In 4 Bänden, mit Abbildungen. 1. Bd. Der Erbe des Pfeiferkönigs. Kulturgeschichtliche Erzählung aus dem Zeitalter der Reformation. 2. Bd. In heimlichem Bunde. Kulturgeschichtliche Erzählung aus dem Jahrhundert des großen Krieges. 3. Bd. Zwei Riesen von der Garde. Kulturgeschichtliche Erzählung aus der Zeit des Zopfes u. der Wachtparade. 4. Bd. Deutsche Treue, welsche Tücke. Kulturgeschichtliche Erzählung aus der Zeit der großen Revolution, der Knechtschaft und der Befreiung. à 3,50 M. Leipzig, Hirt.
94. Otto und Schramm, Hundert Jahre in der Entwickelung der großen transatlantischen Republik. Vier große Bürger der neuen Welt, die Wohlthäter und Helden ihres Volkes. 3 M. Leipzig, Spamer.
95. Otto, Das Buch merkwürdiger Kinder. Lebensbilder aus der Jugendzeit und den Entwickelungsjahren merkwürdiger Menschen. 85 Abb., 4,50 M. Leipzig, Spamer.
96. Otto, Wohlthäter der Menschheit. Vorbilder des Hochsinns, der Duldung und Menschenliebe. 108 Abb., 4,50 M. Leipzig, O. Spamer.
97. Pichler, L. Vom Fels zum Meer. Eine Geschichte der Hohenzollern. — Abbildungen, 4 M. — Germania. Hermann der Befreier. Abbildungen, 4 M. Berlin, Oehmigke.
98. Schwebel, Hans Jürgen von der Linde. Ein Lebensbild aus den Tagen des Großen Kurfürsten. 245 S., 4 M. Berlin, Abenheimische Buchhandlung.
99. Bauer, K. Th. Körners Leben. 124 S., 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.
100. Schmidt, Künstler und Handwerker. Eine Erzählung aus der Zeit von 1815—1830. 124 S., 1 M. Düsseldorf, Bagel.
101. Hesekiel, Des Kaisers Gast. Vaterländische Erzählung aus dem Kriege 1870—71. 185 S., 1,50 M. Breslau, Woywod.
102. Schmidt, Frei vom Dänenjoch. Erzählung aus den Jahren 1863—1864. 121 S., 1 M. Düsseldorf, Bagel.
103. Höcker, Bilder aus dem Städteleben Augsburgs und Nürnbergs. 249 S., gbd. 3,60 M. Leipzig, Wigand.
104. Köppen, Deutsche Kaiserbilder aus dem Mittelalter. 40 Abb., 359 S., 4 M. Kreuznach, Voigtländer.

105. Barth, Lebensbilder. Vier Erzählungen. 144 S., 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.
106. Kübler, General Gordon, der Held und Christ. 114 S., 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.
107. Weitbrecht, Von der Blockhütte zum Präsidentenstuhl. Lebensgeschichte James Garfields. 119 S., 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.
108. Weitbrecht, Heilig ist die Jugendzeit. Ein Buch für Jünglinge. 432 S., 4 M. Stuttgart, Steinkopf.
109. Walther, Das Weihnachtslied. Eine Erzählung für junge Mädchen. 303 S., 3 M. Gotha, Perthes.
110. Weitbrecht, Der Bauernpfeifer. Eine Wallfahrergeschichte aus dem 15. Jahrhundert. 2,50 M. Barmen, Klein.
111. Deutsche Jugend- und Volksbibliothek. Stuttgart, Steinkopf. à Bd. 75 Pf. Siehe Verzeichnis des Verlegers.
112. Behrendt, Pytheas von Massilia und seine Meerfahrt nach dem Bernsteinland. 12 Bilder, 1 Karte, 305 S., gbd. 6 M. Breslau, Trewendt.
113. Engelmann, Germanias Sagenborn. Mit Abbildungen. à Bd. 380 S., 6 M. Stuttgart, Neff.
114. Hausschatz deutscher Erzählungen. à Bd. 50 Pf. Reutlingen, Enßlin und Laiblin. Auswahl nach Verzeichnis.
115. Für Feierstunden. Zeitschrift für geist- und gemütbildende Unterhaltung. Von Gild und Polack. 12 Hefte jährlich. 3,20 M. Wittenberg, Herrosé.
116. Pederzani-Weber, Goetz von Berlichingen mit der eisernen Hand. Eine kulturgeschichtliche Erzählung. Mit Abb., 192 S., gbd. 6 M. Leipzig, Abel.
117. Kleinschmidt, Im Zeichen des Kreuzes. Vier Erzählungen aus Karls d. Gr. Tagen. 413 S., 3,20 M. — Unter dem Sachsenbanner. Vier Erzählungen aus den Tagen der Sachsenkaiser für Jugend und Volk. 362 S., 3,20 M. Leipzig, Brandstetter.
118. Marquardt, Charakterzüge u. Anekdoten aus dem Leben Kaiser Wilhelms I. 250 S., 3,50 M. Leipzig, R. Richter.
119. Gordon, Der Held von Khartum. Ein Lebensbild. 304 S., gbd. 3 M. Stuttgart, Vereinsbuchhandlung.
120. Aurbachers gesammelte größere Erzählungen. 223 S., 1 M. Freiburg i. Br.
121. Hirschfeld, Die feindlichen Brüder. Erzählung aus dem 15. Jahrhundert. Mit Abb., 242 S., gbd. 6 M. Leipzig, Spamer.
122. Ohorn, Marschall Vorwärts. Lebensbild. 136 S., 3 M. Stuttgart, Hänselmann.
123. Otto, Der große König und sein Rekrut. Lebensbilder aus der Zeit des 7jährigen Kriegs. 130 Abb., 468 S., 5 M. Leipzig, Spamer.
124. Höcker, O., Merksteine deutschen Bürgertums. Kulturgeschichtliche Bilder aus dem Mittelalter. 1. Bd. Die Brüder der Hansa. Historische Erzählung aus der Blütezeit des norddeutschen Kaufmannsbundes. 240 S., viele Illustrationen, 4,40 M. — 2. Bd. Auf der Wacht im Osten. Eine geschichtliche Erzählung aus den Zeiten der Kämpfe mit den Polen im 14. Jahrhundert. 220 S., viele Illustrationen, 4,50 M. Leipzig, Hirt.
125. Sonnenburg, Für Kaiser und Reich. Kulturgeschichtliche Erzählungen aus der Zeit Kaiser Heinrichs des Vierten. 1. Bd. Berthold der Getreue. Die Mär von des Königs wehrhaftem Vogt. 240 S., viele Illustrationen, 4,50 M. Leipzig, Hirt.
126. Höcker, O., Unsere deutsche Flotte von der Flagge des großen Brandenburger bis zur Schwarz-Weiß-Roten. Kriegs- und kulturgeschichtliche Bilder. 1. Bd. Der Schiffsjunge des Großen Kurfürsten. Erzählung aus dem 17. Jahrhundert. 3,50 M. — 2. Bd. Der Seekadett von Helgoland. Erzählung aus unseren Tagen. 3,50 M. Leipzig, Hirt.
127. Augusti, B., An fremdem Herd. Bunte Bilder aus der Nähe und Ferne mit besonderer Berücksichtigung des häuslichen Lebens in verschiedenen Ländern.

1. Bd. Gertruds Wanderjahre. Erlebnisse eines deutschen Mädchens im Elsaß u. s. w. 2. Bd. Zwillings-Schwestern. Erlebnisse zweier deutscher Mädchen in Skandinavien u. s. w. à 4,50 M. Leipzig, Hirt.
128. Ohorn, Der Bürgermeister von Lübeck. Geschichtliche Erzählung. 278 S., gbd. 6 M. Leipzig, Spamer.
129. Holleben, v., Korvetten-Kapitän, Deutsches Flottenleben. Erlebnisse eines See-Kadetten in Krieg und Frieden. 398 S. Leipzig, Spamer.
130. Schramm-Macdonald, Der Weg zum Wohlstand. 2,80 M. Heidelberg, Weiß.
131. Smiles, Der Charakter. Deutsch von Rudow. 2,80 M. Weiß, Heidelberg.
132. Smiles, Der Weg zum Erfolg durch eigene Kraft. Deutsch von Schramm-Macdonald. 2,80 M. Heidelberg, Weiß.
133. Zobeltitz, Dreißig Lebensbilder deutscher Männer aus neuerer Zeit. Mit 30 Bildnissen. 440 S., gbd. 7 M. Bielefeld u. Leipzig, Velhagen u. Klasing.
134. Grube, Biographische Miniaturbilder. Zur bildenden Lektüre für die reifere Jugend. 1. Bd. 344 S. 2. Bd. 367 S. 7 M. Leipzig, Fr. Brandstetter.
135. Grube, Charakterbilder aus der Geschichte und Sage. Für einen propädeutischen Unterricht, 3 Bde., 980 S., brosch. 9 M., geb. 10,50 M. Leipzig, Fr. Brandstetter.
136. Richter, A., Götter und Helden. Griechische und deutsche Sagen. Als Vorstufe des Geschichtsunterrichts. I., 148 S., 1,20 M., II., 95 S., 1 M., III., 191 S., 1,40 M. In 1 Band geb. 4,80 M. Leipzig, Fr. Brandstetter.
137. Richter, Iwein und Parzival. Zwei Rittersagen des Mittelalters. 284 S., 3 M. Leipzig, Brandstetter.
138. Richter, Deutsche Sagen. 348 S., 3,50 M. Leipzig, Brandstetter.
139. Teubners Sammlung deutscher Dicht- und Schriftwerke für höhere Töchterschulen, von Bornack. Leipzig, Teubner. — Bei umfangreichen Werken ist der Hauptinhalt gegeben.
140. Schulausgaben deutscher Klassiker für höhere Bürgerschulen u. s. w. — Von Schulmännern bearbeitet. Alle Stellen, welche das Sittlichkeitsgefühl verletzen, sind weggelassen. In Bändchen à 60—70 Pf. Stephanus, Trier.
141. Sammlung deutscher Schulausgaben mit Einleitungen u. Anmerkungen. In Bändchen à 50--60 Pf. Leipzig, Velhagen und Klasing.

II. Naturkunde und Geographie.

1. Hoffmann, Afraja. Romantische Erzählung aus dem hohen Norden. 6 Bilder, 193 S., 5 M. Stuttgart, Hoffmann.
2. Grassauer, Die Alpen. 2 Abb., 159 S., 1,20 M. Wien, Hölder. Ausdehnung, Entstehung, Tier- u. Pflanzenwelt, Leben u. Treiben der Bewohner.
3. Jüttner, Das Meer. 5 Abb., 164 S., 1,20 M. Wien, Hölder. Tiefe, Grenze, Eigenschaften, Bewegung, — Leben im Meer.
4. Verkehrswege zu Wasser und zu Lande. 3 Bilder, 1 Karte, 148 S., 1,50 M. Wien, Hölder.
5. Zehden, Norwegen. 142 S., 3 Bilder, 1,60 M. Wien, Hölder. Land und Leute.
6. Lehnert, Eine Weltumseglung. Reise der Korvette „Erzherzog Friedrich" in den Jahren 1874—76. 7 Bilder, 1 Karte, 162 S., 1,60 M. Wien, Hölder. 16 Kapitel, jedes giebt ein abgerundetes Bild: Ägypten, China, Japan, Californien, Chile 2c.
7. Kleinschmidt, Lubang. Lebensbild von der Insel Java. 183 S., 8 Bilder, 4,50 M. Stuttgart, Schmidt und Spring.
8. Klöden und Köppen, Unser deutsches Land und Volk. Illustrierte vaterländische Bilder aus der Natur, Geschichte, Industrie und Volksleben des neuen Deutschen Reiches. Herausgegeben von Prof. Dr. G. A. v. Klöden und Richard Oberländer. Zweite Ausgabe. In 11 Bänden oder in einzelnen Heften (von je 3 Bogen) à 50 Pf. beziehbar. Mit etwa 1200 Abbildungen, Tonbildern, Karten 2c.

Inhalt der Bände:

Erster Band. Schilderungen aus den deutschen Alpen, dem Alpenvorlande und aus Oberbayern. Unter Mitwirkung von Dr. H. v. Barth und A. Regnet bearbeitet, nebst einer Einleitung: Die Entwickelung des deutschen Volkstums von Fedor v. Köppen. Mit 120 Text-Abbildungen, buntem Titel- und Tonbilde, 3 Karten 2c. Geheftet 4 M., eleg. gbd. 5,50 M.

Zweiter Band. Bilder aus der schwäbisch-bayerischen Hochfläche und aus den Main-Neckar-Gegenden. Unter Mitwirkung von Dr. O. Fraas, Dr. Hermann Fischer, Dr. C. Mehlis, J. J. Priem, Dr. F. L. Dammert und Dr. J. Finger bearbeitet und herausgegeben von Fedor v. Köppen. Mit 110 Text-Abbildungen, 3 Tonbildern und 2 Karten. Geheftet 4,50 M., eleg. gbd. 6 M.

Dritter Band. Bilder aus den neuen Reichslanden und aus dem südwestlichen Deutschland. Unter Mitwirkung von Stadtpfarrer Längin, Konrektor Dr. Albrecht, Eduard Jost, Studienlehrer Dr. C. Mehlis bearbeitet und herausgegeben von Prof. Dr. G. A. v. Klöden und Richard Oberländer. Mit 140 Text-Abbildungen, 3 Tonbildern u. 2 Karten. Geheftet 6 M., eleg. gbd. 8 M.

Vierter Band. Bilder aus den Landschaften des Mittelrheins. Unter Mitwirkung von Dr. F. A. Finger, Dr. N. Hocker, Joseph Steinbach verfaßt und herausgegeben von Dr. C. Mehlis. Mit 98 Text-Abbildungen, 3 Tonbildern und 1 Karte. Geheftet 4 M., eleg. gbd. 5,50 M.

Fünfter Band. Bilder vom Niederrhein. Unter Mitwirkung von Dr. Jakob Heinzerling in Siegen, Dr. W. Kaiser in Elberfeld, Dr. Keußen in Krefeld, Dr. J. Keller und Dr. F. Preiser in Mainz u. a. bearbeitet von Dr. J. Nover. Mit 110 Text-Abbildungen, 4 Tonbildern und 1 Karte der Provinz Westfalen. Geheftet 4,50 M., eleg. gbd. 6 M.

Sechster Band. Bilder aus dem westlichen Mitteldeutschland. Unter Mitwirkung von Dr. J. Nover, Ludw. Molendo, Prof. Dr. A. Steubener herausgegeben von Dr. J. W. Otto Richter. Mit 140 Text-Abbildungen, 4 Tonbildern und 2 Karten. Geheftet 5 M., eleg. gbd. 6,50 M.

Siebenter Band. Bilder aus dem sächsischen Berglande, der Oberlausitz und den Ebenen an der Elbe, Elster und Saale. Herausgegeben von Heinrich Gebauer, Lehrer an der öffentlichen Handelslehranstalt der Kaufmannschaft zu Dresden. Mit 135 Text-Abbildungen, 5 Tonbildern und 1 Karte. Geheftet 6 M., eleg. gbd. 7,50 M.

Achter Band. Bilder aus dem Gebirge und Berglande von Schlesien und den Ebenen in Posen von der Oder bis zur Weichsel. Herausgegeben von Dr. Karl Burmann, Rektor der städtischen höheren Knabenschule zu Schwerin an der Weichsel. Mit 95 Text-Abbildungen, 1 Tonbild und 1 Karte. Geheftet 5 M., eleg. gbd. 6,50 M.

Neunter Band. Bilder aus der Mark Brandenburg, vornehmlich der Reichshauptstadt. Bearbeitet von Ernst Friedel und Oskar Schwebel. Mit 176 Text-Abbildungen, 4 Tonbildern, 1 Plan und einer Ansicht Berlins aus der Vogelschau, nebst 1 Karte der Mark Brandenburg. Geheftet 5,50 M., eleg. gbd. 7 M.

Zehnter Band. Bilder von den deutschen Nordseeküsten und aus dem westlichen Tiefland. Herausgegeben von Otto Lehmann, Oberlehrer in Hamburg. Mit 139 Text-Abbildungen, 3 Tonbildern und 2 Karten. Geheftet 5,50 M., eleg. gbd. 7 M.

Elfter Band. Bilder aus den deutschen Küstenländern der Ostsee. (Die schleswigsche Ostküste. Kiel. Lübeck. Mecklenburg. Pommern. Insel Rügen. Stettin. Kolberg 2c.) Von der Weichsel bis zur Memel. (Marienburg. Danzig und Umgegend. Königsberg 2c.) Bearbeitet von Johannes Biernatzki, Dr. L. Ernst, G. A. Lincke, Dr. Karl Blasendorff und Dr. Bernhard Ohlert. Mit 128 Text-Illustrationen, 2 Tonbildern und 3 Karten. Geheftet 5,50 M., eleg. gbd. 7 M.

Verlag von Otto Spamer in Leipzig.

9. Theden, In der Fremde. Eine Volksgeschichte für Auswanderungslustige. 4 Bilder, 1 M. Leipzig, Spamer. Belehrung über amerikanische Verhältnisse.
10. Buch der denkwürdigsten Entdeckungen auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde. In Verbindung mit Franz Otto, Richard Oberländer und Dr. H. Zimmermann herausgegeben von Louis Thomas. 2 Bändchen.
    Erstes Bändchen: Die älteren Land- und Seereisen bis zur Auffindung der Seewege nach Amerika und Indien. Siebente durchgesehene Auflage. Mit 100 Text-Abbildungen, 2 Tonbildern und 1 bunten Titelbilde. Geheftet 2 M., eleg. kartoniert 2,50 M.
    Zweites Bändchen: Entdeckungen und geographisch bedeutsame Unternehmungen nach Auffindung der Neuen Welt bis zur Gegenwart. Sechste durchgesehene Auflage. Mit 100 Text-Abbildungen und buntem Titelbilde. Geheftet 2 M., eleg. kart. 2,50 M. — Leipzig, Spamer.
11. Spemann, Das neue Universum. Die interessantesten Erfindungen und Entdeckungen auf allen Gebieten. Ein Jahrbuch für Haus und Familie. 1. Bd. 186 Abb. 2. Bd. 310 S., 240 Abb. 3. Bd. 314 S., 169 Abb., à 6 M. — Setzt gute Vorkenntnisse voraus.
12. Das Buch denkwürdiger Erfindungen. Schilderungen für die reifere Jugend. In Verbindung mit F. Luckenbacher herausgegeben v. Louis Thomas. 2 Bändchen.
    Erstes Bändchen. Die denkwürdigsten Erfindungen bis zu Ende des 18. Jahrhunderts. Achte vermehrte, umgearbeitete Auflage, durchgesehen und verbessert von Th. Schwartze, Ingenieur. Mit 185 Text-Abbildungen und buntem Titelbilde. Geheftet 2 M., eleg. kart. 2,50 M. — Inhalt: Einleitung: Der Mensch, der Herr der Erde. Schrift und Schreibmaterial, Papier, Druckerei. Schießpulver und Feuerwaffen. Uhren und Uhrwerke. Luftballon und Ballonpost. Mikroskop und Teleskop.
    Zweites Bändchen. Die denkwürdigsten Erfindungen im 19. Jahrhundert. Achte vermehrte Auflage, verbessert von Th. Schwartze, Ingenieur. Mit 156 Text-Abbildungen und buntem Titelbilde. Geheftet 2 M., eleg. kart. 2,50 M. — Inhalt: Dampf, Dampfmaschinen, Eisenbahnen und Dampfschiffe, Elektrizität, Galvanismus und Elektromagnetismus, Telegraphie, Telephonie, Photographie und Beleuchtungswesen.
13. Das Buch der Arbeit. (In den Werkstätten.) Onkel Leopolds und seiner jungen Freunde Wanderungen durch die Stätten des Gewerbfleißes. Auf Grund eines hinterlassenen Manuskripts von Franz Luckenbacher in dritter Auflage gänzlich neu bearbeitet und herausgegeben von Richard Roth. 2 Bändchen mit je über 150 Text-Abbildungen und einem bunten Titelbilde. Geheftet à Bändchen 2,50 M., eleg. kart. à 3 M.
14. Falkenhorst, Ein afrikanischer Lederstrumpf. 6 Bilder, 192 S., 3 M. Stuttgart, Kröner. — Lebensweise, Sitten, Gebräuche und Kulturzustände der charakteristischen Negerstämme Tiefsudans sowie die Beschaffenheit des von ihnen bewohnten Landes werden anschaulich geschildert; die Phantasie wird befriedigt und durch Schilderung der hohen sittlichen Eigenschaften des Helden wird die sittliche Bildung gefördert.
15. Falkenhorst, In Kamerun. Zugvogels Reise- und Jagdabenteuer. 159 S., 43 Abb., gbd. 2,50 M. Leipzig, Brockhaus. — Erlebnisse und Erfahrungen eines jungen Mannes in Kamerun.
16. Grube, Geographische Charakterbilder in abgerundeten Gemälden aus der Länder- und Völkerkunde. 3 Bde., 2022 S., brosch. 13,50 M., geb. 17 M. Leipzig, Fr. Brandstetter.
17. Busemann, Naturkundliche Volksbücher. 1. Bd., 177 Holzschnitte, 781 S. 2. Bd. 359 Holzschnitte, 822 S., 15 M. Braunschweig, Vieweg und Sohn. 1. Bd. Wasser, Luft, Wärme. 2. Bd. Licht, Schall, Magnetismus, Elektrizität und Mechanik.
18. Mali, der Schlangenbändiger. Szenen aus dem ostindischen Leben von L.

Rousselet. Für die deutsche Jugend bearbeitet von L. Mannheim. Mit zahlreichen Abbildungen. 2. Auflage. Geheftet 4,50 M., Prachtbd. 6 M.

19. Kalulu, Prinz, König u. Sklave. Szenen aus dem Leben in Zentral-Afrika von H. M. Stanley. Für die deutsche Jugend bearbeitet von L. Mannheim. Mit vielen Abbildungen auf Tonpapier. 5. Auflage. Geheftet 4,50 M., Prachtbd. 6 M. — Es ist noch immer zu wenig bekannt, daß diese Schrift der berühmte Reisende Stanley selbst verfaßt hat.

20. Kiesewetter, Kane der Nordpolfahrer. 116 Abb., 1 Karte, 5 M. Leipzig, O. Spamer. Historischer Überblick, Schilderung der arktischen Regionen und Darstellung der Erlebnisse Kanes.

21. Oppel, Das alte Wunderland der Pyramiden. Abbildungen, 5,75 M. Leipzig, Spamer. Geographische, geschichtliche und kulturgeschichtliche Bilder.

22. Schmerz, Naturgeschichtliche Charakterbilder. 2. Bd. 450 S., 5 M. Leipzig, J. Klinkhardt.

23. Barth, Der Negerkönig Zamba. Eine Sklavengeschichte. 142 S., 75 Pf. Stuttgart, Steinkopf.

24. Boeck, C. v., Die Westindienfahrt des Prinzen Heinrich von Preußen. Mit Abbildungen, 220 S., gbd. 4,50 M. Berlin, Drewitz.

25. Falkenhorst, Der Zauberer vom Kilima-Ndjaro. Adlers Kriegs- und Jagdabenteuer in Ostafrika. 54 Abb., 145 S., gbd. 2,50 M. — Sturmhaken. Franz Sturms Abenteuer im Bismarck-Archipel. 83 Abb., 148 S., gbd. 2,50 M. Leipzig, Brockhaus.

26. Elster, Der Goldgräber von Angra-Pequena. 30 Abb., 1 Karte, 180 S., 2,50 M. Leipzig, Brockhaus. Land und Leute der deutschen Besitzungen lernt der Leser kennen.

27. Elster, Walter Bernwards afrikanische Reiseabenteuer. 5 Bilder, 1 Karte, 281 S., 4,50 M. Leipzig, Voigtländer. Eine Forschungsreise von der Zanzibarküste nach dem Kilima-Ndjaro.

28. Gaebler, Heroen der Afrikaforschung. 392 S., 33 Abb., 1 Karte, gbd. 5 M. Leipzig, Reisland.

29. Bernstein, Naturwissenschaftliche Volksbücher. Wohlfeile Gesamt-Ausgabe. 21 Teile in 5 Bänden. 16 M. — Neue Folge. — Berlin, Hempel.

30. Waldmann, Fahrten und Abenteuer aus dem Elchlande. 214 S., gbd. 5 M. Leipzig, Spamer.

Druck von Oscar Brandstetter, Leipzig.

Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.